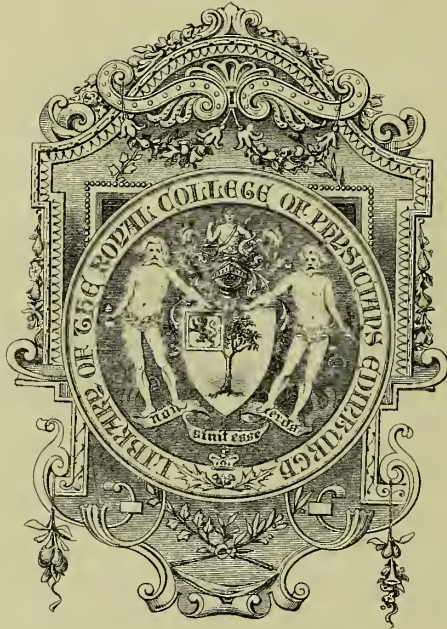


I 4.31(a)



Presented by

Dr Emma M. Johnstone

PRESS MARK

Press No.

Shelf No.

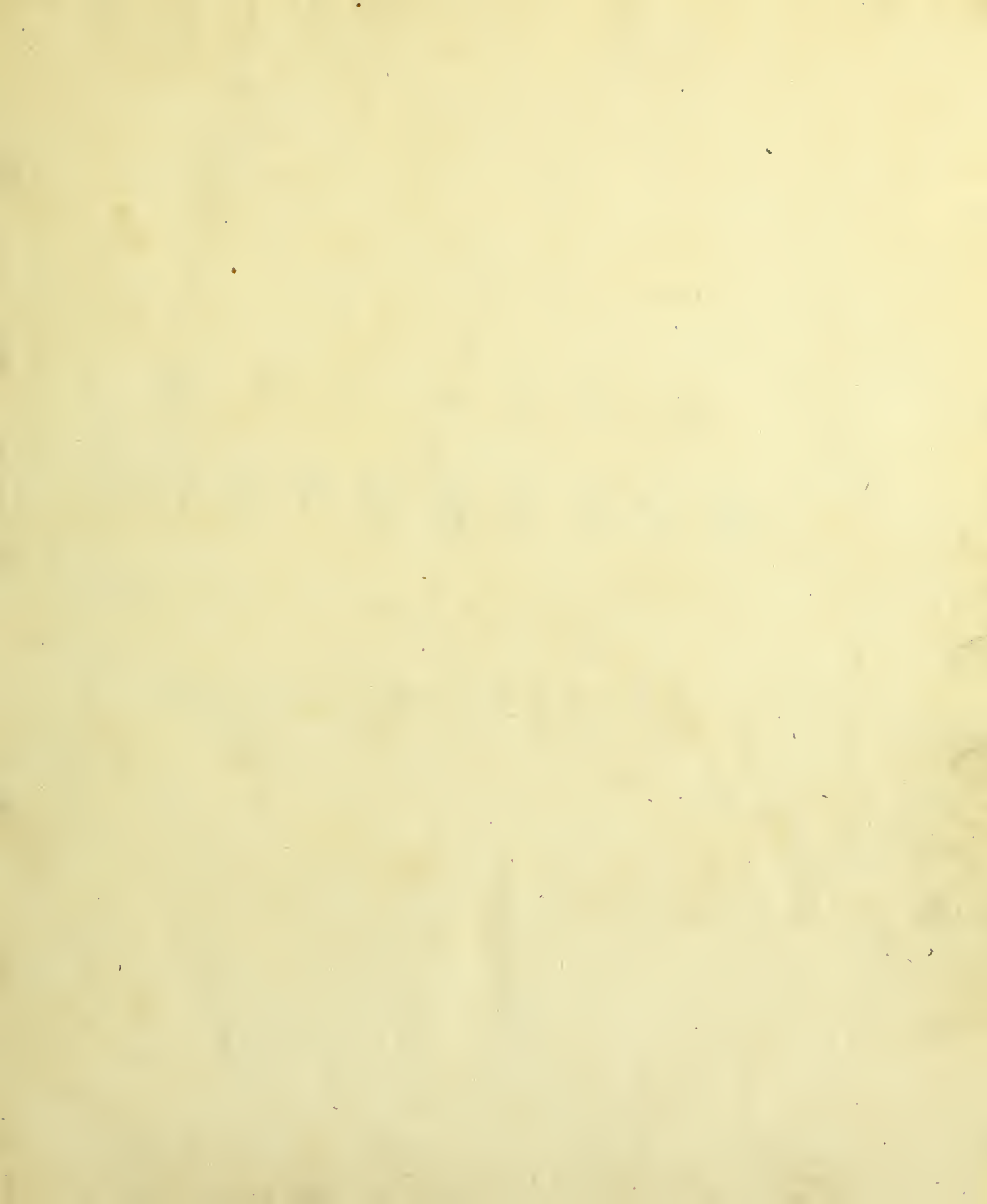
Book No.

R55086



Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b28041513>



P. C A M P E R

D I F F É R E N C E

D E S

T R A I T S D U V I S A G E

.....

LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY

AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

DISSERTATION
P H Y S I Q U E

D E

M^R. PIERRE CAMPER,

SUR LES DIFFÉRENCES RÉELLES QUE PRÉSENTENT
LES TRAITS DU VISAGE CHEZ LES HOMMES DE DIF-
FÉRENTS PAYS ET DE DIFFÉRENTS ÂGES;

SUR LE BEAU QUI CARACTÉRISE LES STATUES
ANTIQUES ET LES PIERRES GRAVÉES.

*SUIVIE DE LA PROPOSITION D'UNE NOUVELLE MÉTHO-
DE POUR DÉSSINER TOUTES SORTES DE TÊTES HU-
MAINES AVEC LA PLUS GRANDE SÛRETÉ.*

PUBLIÉE APRÈS LE DÉCÈS DE L'AUTEUR
PAR SON FILS

ADRIEN GILLES CAMPER.

TRADUITE DU HOLLANDOIS

P A R

DENIS BERNARD QUATREMERE D'ISJONVAL.

A U T R E C H T,

Chez B. WILD & J. ALTHEER.

M D C C X C I.

1888
1889

THE
MAY 1888
1889

...

...

...

...

...

P R É F A C E

D E

L'É D I T E U R.

La Differtation que j'offre au Public a été ébauchée en l'Année 1768, l'Auteur y fit des additions en 1772, mais c'est pendant l'Été de 1786 qu'il l'a porté au point de perfection qu'elle présente aujourd'hui. Son dessein étoit indubitablement de publier son Ouvrage à cette époque, mais des occupations moins agréables auxquelles cependant il n'a pu se soustraire à raison de ses emplois dans la République ne lui ont pas permis d'exécuter ce dessein. Un tems plus favorable sembloit naître en 1789, & l'Auteur alloit se remettre à cette tâche, lorsqu'il fut enlevé par une mort inattendue. On sent bien que ce n'est pas au milieu des larmes duës à la mémoire d'un tel Père qu'il fut d'abord possible au Fils d'examiner avec sang froid les Oeuvres Posthumes recommandées à ses soins. Des affaires de famille, qui ont succédé à cette époque, en ont retardé la publication jusqu'à ce moment.

Je ne m'étendrai pas sur le contenu ou l'objet de cet

*

ouvrage. Il y est amplement pourvu dans la Préface de l'Auteur.

Tous mes soins se borneront à transmettre au Public dans l'intégrité la plus exacte ce que mon Père a laissé. Par malheur il manque certaines remarques & un Chapitre entier sur les caractères distinctifs de l'*Antique* dans les Statues, les Pierres Gravées, & les Médailles. La IXeme ou dernière Planche y étoit en partie destinée; & la Description devoit s'en trouver à la fin de la troisième Partie; je me suis restraint à une simple exposition de ce que représentent les figures qui se trouvent à la fin de cette Partie.

L'Auteur avoit transcrit cet Ouvrage jusqu'au quatrième Chapitre de la Première Partie; pour ce qui suit, c'est moi qui ai dû le transcrire, & j'ai suivi le plus exactement qu'il m'a été possible son premier Manuscrit. Il n'avoit demême noté de Chiffres ou de Létres que la Première Planche: j'ai suivi avec la plus scrupuleuse attention pour les autres ce que me prescrivoient les Dessins, & j'ai ajouté les Létres en conformité. Que s'il se présente des fautes, comme cela n'est que trop probable, je prie les Lecteurs de vouloir bien user d'indulgence; ou plutôt, je les prie d'en accuser uniquement l'insuffisance de l'Éditeur.

Ovide se croyoit tenu de recourir à l'indulgence de la Capitale du Monde lorsqu'il lui falloît y envoyer ses Poëmes du fond de son Exil, & ses craintes portoient uniquement sur ce qu'il ne pouvoit publier lui même les vers dont il étoit l'Auteur. Combien ne suis-je pas plus fondé à réclamer en ce moment toute l'indulgence de mes Compatriotes, & à leur adresser, dans le serrement de mon cœur, ces vers de l'Immortel Auteur des Fastes!

*Orba parente suo quicumque volumina tangis,
His saltem vestrâ detur in urbe locus.
Quoque magis faveas non sunt hæc edita ab ipso,
Sed quasi de Domini funere rapta sui.
Quidquid in his igitur vitii rude carmen habebit,
Emendaturus, si licuisset, erat.*

Trist. Eleg. I. L. I

Toutefois je vais consacrer ce que j'ai de moyens & de forces à recevoir tout ce qu'a laissé mon si estimable Père, & à le publier successivement. Je suis pleinement convaincu que je ne saurois ériger un monument plus magnifique à sa mémoire qu'en donnant la publication des travaux qui ont rendu son nom à

VIII PREFACE DE L'ÉDITEUR.

jamais célèbre dans la République des Lettres , heureux encore de trouver cette consolation dans le malheur où sa perte ma plongé pour toujours.

à Klein-Lankum près Franeker en Frise

Le 10 Octobre 1790.

A. G. C A M P E R.



P R E-

P R É F A C E

D E

L' A U T E U R.

Ayant ressenti dès ma tendre enfance un penchant décidé pour la peinture & les différents genres d'imitation qui en dépendent, j'ai porté naturellement plus que tout autre une attention particulière aux traits extérieurs & caractéristiques des hommes & des animaux, dont la contemplation me parut d'autant plus agréable qu'ils semblent former les êtres les plus parfaits de la Nature; dessiner & modeler n'ont donc cessé d'être les premiers amusements de mon bas âge. Dans un âge plus avancé les traits & la teinte des Nègres me frappèrent singulièrement; ce qui m'affectoit le plus cependant étoit la différence des teintes & des traits qui nous font distinguer les Noirs de la Côte d'Afrique d'avec ceux qui sont originaïres des Indes Orientales.

M'étant exercé au dessein d'après les plus beaux ouvrages des premiers maîtres de la Grèce, après la tête d'Apollon Pythien, de Vénus de Médicis, d'Antinoüs, d'Hercule Farnèze, ou d'après les meilleurs ouvrages de Michel Ange, de Quesnoi, & d'autres artistes devenus célèbres dans les temps postérieurs, j'ai reconnu promptement une très grande différence entre le caractère de ces têtes & celui des nôtres, sans qu'aucune instruction pût me faire découvrir à quoi précisément tenoit cette différence si manifeste & si frappante,

qui cependant m'attachoit toujours infiniment plus que le style de toutes les têtes exécutées par les artistes Flamands.

D'après tous ceux qui ont enseigné les principes du Dessin j'ai d'abord employé des Ovals & des Triangles pour premiers éléments. Mais toutes les fois que je voulus dessiner soit d'après la bosse, soit d'après nature, j'ai reconnu qu'il n'étoit pas seulement difficile, mais entièrement impossible d'y adapter une tête avec quelque'avantage. Les divisions même ne m'avoient pas satisfait.

Parvenu à l'âge de seize ans, je commençai à peindre à l'huile, principalement d'après les maîtres de l'Ecole Flammande; mais déjà le style plus élevé de l'Antique avoit tellement prévalu chez moi, que leur genre me déplut singulièrement. Comme j'avois atteint mes dixhuit ans, mon maître le digne *Charles de Moor le jeune* au tendre attachement duquel je dois faire hommage de tous mes progrès dans l'art de la Peinture, me donna pour modèle à copier un des plus beaux ouvrages de *van den Tempel*, dans lequel se trouvoit un Nègre, mais qui ne me plaisoit aucunement. S'il avoit en effet la couleur d'un Nègre, il avoit tous les traits d'un Européen: ne pouvant trouver aucune instruction solide ni aucune solution propre à me satisfaire, je fus obligé d'abandonner mes doutes. Ayant considéré depuis avec une attention particulière les gravures en taille douce d'après *Guido Reni*, *C. Marat*, *Seb. Ricci* & *P. P. Rubens* je reconnus que dans la représentation des Mages de l'Orient ils avoient véritablement représenté des hommes noirs, comme *van den Tempel*, mais qu'il ne leur étoit jamais arrivé de présenter de véritables Nègres. Le fameux graveur *Corn. Vischer* est le seul qui m'aît paru avoir suivi la nature & dont la touche m'aît fait reconnoître un Nègre vraiment digne de ce nom.

Dans un âge encore plus avancé je commençai par faire plus d'attention

& à concevoir des idées plus étendues. Je me flattai même d'être parvenu à reconnoître au premier coup d'œil l'Antique de ce qui ne l'étoit pas, & de pouvoir prononcer d'après le style de chaque maître en particulier la période de temps à la quelle chacun d'eux avoit vécu : la plupart des estampes d'après les plus belles Pierres Gravées me déplaïsoient à raison du gout Gothique qui y regne, ainsi qu'on peut le voir dans les portraits des Empereurs Romains, d'ailleurs si bien exécutés en 1645 par *Hub. Goltzius* dans son recueil de *Græciæ ejus que Insularum & Asiæ minoris numismata*, quoique dans quelques unes le style Grec soit plus ou moins conservé : par l'ignorance encore des Dessinateurs & des Graveurs le style Antique est absolument méconnoissable dans l'ouvrage de *J. Tristan* intitulé *Comment. Historiq. Contenant en abrégé les Vies Elogés &c. des Empereurs &c. jusqu'à Pertinax*. Même jugement à porter des œuvres de *L. Begerus*, *Bonmanus*, &c. &c. Mais il faut trancher, & dire qu'il n'y a rien d'aussi insupportable que les *numismata* dans le *Thesaurus antiquit. Græciæ* de *Gronovius* & dans ceux de la *Sicile*, de *Naples* &c. par *Grævius* & *Burmannus*.

Dans l'ouvrage de *Montfaucon*, de *J. Spon* les desseins, par suite de la médiocrité des artistes, sont misérables, les éditeurs n'ayant absolument en vuë que le fil historique, & ne possédant pas ce discernement, ce tact nécessaire pour reconnoître le genre de beauté le plus élevé que le *Baron Stosch* a parfaitement saisi, quoique cependant *Picart*, en se livrant à son mauvais goût, en ait défiguré la plus grande partie. Le *Comte de Caylus* quoique bon Dessinateur tombe encore dans des écarts fréquents à cet égard. *Barbault* est le seul qui ait quelquefois parfaitement réussi.

Ayant déjà rédigé cet ouvrage en 1768 je tombai pour la première

fois en 1769 sur le bel ouvrage de *Winkelman* intitulé *Gedanken über die nachahmung der Griekischen werke in der Malerei und Bildhauerkunst* & quelque temps après sur son *Traitato preliminare dell'arte dell disegno degli Antichi popoli*, dans ses *Monumenti Antichi inediti*. J'ai parcouru ensuite avec un véritable profit tous ses autres ouvrages. Il a séduit tous le monde par son *Beau Idéal*. Mais ce que ce savant ecivain appelle un *Beau Idéal* est très réellement fondé sur les loix de l'Optique, ainsi que je le ferai voir dans la suite, lorsque j'en ferai à discuter ce qui constitue le *Beau Physique*. La belle Disertation de *Tencate* sur le *Beau Ideal* est digne des plus grands éloges; mais cet auteur ne nous fait point voir le *Beau Positif* dans son véritable centre, dans son véritable point constitutif. Il suit *Lomazzo*, & se perd avec lui dans les loix de l'harmonie Musicale qui ne sont nullement applicables à la Peinture; parceque, dans elle, la beauté ne dépend aucunement d'une proportion déterminée, mais tient à un ordre de choses tout différent.

La savante Lettre du profond *Hemsterhuis* mon plus ancien & plus intime ami nous instruit des effets du *Beau* sur notre Ame, mais il ne donne pas des regles pour l'appliquer à la forme des choses ni le metre à exécution.

Je me suis procuré ensuite la vue des œuvres de *Natter*, de *Mariette*, l'*Explication & Description du Cabinet du Duc d'Orléans*, par *M. M. De la Chau & le Blond* 1780. à Paris. Mais j'ai reconnu que dans toutes ces œuvres, chacun avoit substitué sa manière propre à celle des Anciens, qu'à tous manquoit ce tact qu'on devoit cependant pouvoir acquerir par l'étude de leurs ouvrages; que *Winkelman* enfin pêchoit lui même dans l'exécution, tant il est difficile d'imiter ce Beau véritablement

sublime qui fait le caractère de l'Antique , lors qu'on n'a pas découvert les véritables raisons physiques sur lesquelles il est fondé.

Albert Durer si grand homme en lui même , & dont le mérite augmente lorsque l'on considère l'âge auquel il a vécu , est proprement celui par lequel ont été jettés les premiers fondemens de ce mauvais goût qui a peu-après perverti toute l'Europe , sans en excepter l'Italie , & ne cesse point de la pervertir encore à présent ; comme le prouve bien *Lomazzo* qui a suivi cet Artiste en tout , excepté l'harmonie Musicale , qu'il y a ajoutée de son crû. Celui ci avoit certainement lu outre les écrits d'*Albert Durer* ceux de *Pomponius Gauricus de sculpturâ & Dolce*. Devenu aveugle à l'âge de 30 ans , il fut contraint de se procurer une tâche dans laquelle il pût remplacer le princeau par la plume , & delà tous les écrits qu'il a publiés , roulant en très grande partie sur la même matière. Voici , par exemple , comment il définit le Beau en son *Trattato della Pittura* Edition de 1584. p. 196. *Il Bello ; per così dire , non e bello , che per la sola sua bellezza ! Le Beau , pour ainsi dire , n'est beau , que par sa seule beauté !* Se peut il une plus grande absurdité ?

Maïs pour revenir à mon sujet , je dois faire observer que dès ma jeunesse les admirables estampes d'après *Raphaël* , le *Poussin* , le *Titien* & *Pietro Testa* me plaisoient infiniment plus que les plus belles Oeuvres de *Rubens* ou de *van Dijk* dans lesquelles les deux divisions fondamentales d'*Albert Durer* & les défauts de l'Oval se font reconnoître avec la plus grande évidence , particulièrement dans le tableau d'ailleurs ravissant de la Vierge & de l'Enfant Jesus , qui se voit dans la fameuse Gallerie de Dusseldorf No. 61 de la Collection des Gravures , ou page 66 de l'Oeuvre in 8°.

A force de modeler & d'imiter en terre cuite les plus belles têtes de

l'Antique, j'appris très promptement à démêler qu'*Albert Durer* ayant la mauvaise habitude de considérer les objets avec les deux yeux à la fois les avoit représenté d'une largeur plus que naturelle, d'où j'ai conclu qu'un Peintre, s'il veut réussir, doit non seulement dessiner mais encore modeler, pour acquérir l'idée fondamentale & vraie des formes extérieures des objets, de quelque nature qu'ils puissent être. Une certaine connoissance de la manière de voir n'est pas moins indispensable, comme je l'avois déjà démontré sur les yeux dès l'année 1746, dans une Dissertation Inaugurale tendant à ma réception de Docteur en Médecine & en Philosophie.

Avec le temps je ferai voir dans une Dissertation particulière sur le *Beau Physique* qu'il tient uniquement à bannir certains deffauts d'Optique qui naissent de la vision même & de la refraction. Les artistes, pour obtenir de véritables succès, doivent donc avoir sans cesse présente cette sentence de *Lyfippus*, „ Il faut faire des têtes moins grandes „ que les Anciens, des corps plus grêles & plus secs, afin de faire „ paroître les statuës plus sveltes „ & ne pas représenter les hommes „ comme ils sont, mais tels qu'ils se présentent à notre imaginati- „ on (*).”

Du moment ou appelé à Amsterdam, j'eus l'honneur de démontrer publiquement la construction du Corps Humain, en qualité de Professeur d'Anatomie, sur un certain nombre de sujets, je découvris par la comparaison de sujets de différents âges que l'Oval n'étoit pas propre à pouvoir fournir le moyen d'ébaucher un visage avec aisance & pureté. Je

(*) *Plinius* Libr. 44. Cap. VIII. Sect. XIX. pag. 662. §. 6. Capita minora faciendo, quam Antiqui: corpora graciliora, sicciora que, per quæ proceritas signorum major videretur: — & pag. 653. ab illis factos quales essent homines, a se quales viderentur esse.

pris alors le parti de scier perpendiculairement par le milieu, différentes têtes d'hommes & de quadrupèdes, & je crus appercevoir clairement que la cavité du crâne étoit en général très régulièrement déterminée, mais que la situation de la mâchoire supérieure & inférieure caufoit la différence physique des variétés les plus étonnantes; chose que j'ai observée & reconnue dans les quadrupèdes, en descendant jusqu'aux poissons, & dont j'ai destiné la discussion pour une autre Dissertation.

Ces premières vuës me donnèrent beaucoup de jour sur la connoissance de la diversité essentielle de nos visages, à partir de la plus tendre enfance, & remontant jusqu'à l'âge le plus avancé. J'étois cependant depuis longtemps stupéfait, & je restois toujours sans comprendre comment les Grecs, dans les temps les plus reculés, étoient parvenus à ce degré d'une beauté plus élevée dans l'ordonnance de toutes les têtes, d'autant plus que je ne voyois jamais une tête qui y eût la moindre ressemblance. Mais ce qui a mis le comble à mon étonnement, fut qu'en considérant avec attention leurs Oeuvres en Portraits, je trouvai que leur *ligne faciale* ne différoit aucunement des nôtres, comme on peut le reconnoître d'après les V. fig. de la Planche IX. présentant le Portrait de *César Auguste*, gravé par *Dioscoride* & qui ne diffère en rien de la première fig. de la Planche II.

M'étant livré sur les mêmes entrefaites à une observation beaucoup plus scrupuleuse des diverses nations, je crus reconnoître, de plus, que ce n'étoit pas seulement par la situation plus avancée de la mâchoire supérieure, mais encore par la largeur de la face, & la forme quarrée de la mâchoire inférieure que les individus différoient prodigieusement les uns des autres. Nouvelle observation sur la quelle il ne me resta plus de doute, après avoir comparé un grand nombre de têtes de morts

de différentes Nations que j'avois recueillies depuis, ou bien, qui se trouvoient destinées par d'autres que par moi, mais avec le plus grand soin. Je compte présentement dans ma collection, outre plusieurs têtes de notre Pays ou des Nations circonvoisines, la tête d'un Jeune Nègre d'Angole, celle d'un autre sujet du même parage mais plus âgé, une tête de Hottentot, une d'un jeune habitant de la côte de Madagascar, une d'un habitant du Mogol, une de Chinois, une d'un habitant de Célèbe, & enfin une tête de Kalmouk; en tout huit têtes ou huit échantillons des têtes de toutes les Nations du Globe, séparées entre elles par les plus vastes espaces.

En l'année 1786 enfin, j'ai été à portée de dessiner à *Oxford* le crâne d'un *Otabeitien* rapporté par le Capitaine *King*. Mais je n'ai pu jusqu'à présent me procurer aucune tête de véritable Américain; je n'ai pas mieux réussi à m'en procurer de ceux qui habitent l'Amérique Angloise, quoique ceux-ci offrent une particularité très remarquable que m'a fait observer l'illustre Peintre du Roi d'Angleterre *M. West*, & qu'il a été plus à portée de saisir qu'aucun autre; étant né lui même en Pensylvanie; en général leur visage est allongé & étroit, l'orbite chez eux renferme l'œil fort étroitement, desorte qu'ils ne présentent pas cet évasement de la paupière supérieure, qui ajoute tant d'agrément aux traits de la figure chez la plupart des Nations Européennes.

Du moment où je me suis trouvé en possession d'une tête de Nègre & d'une de Calmouk, je n'ai rien eu de plus empessé que de comparer ces deux têtes avec celle d'un Européen & d'y réunir ensuite une tête de Singe. Cet examen comparé m'a fait découvrir qu'une certaine ligne tirée le long du front & de la lèvre supérieure démontre la différence entre les visages des différentes Nations, & fait voir la conformité de la tête du Nègre avec la tête du Singe.

Tirant avec soin l'esquisse de quelques unes de ces faces sur une ligne horizontale, j'y traçai les *lignes faciales* suivant les angles qu'elles font avec la ligne horizontale. Aussi tôt donc que je faisois tomber la ligne du visage en avant, j'avois une tête Antique; si je la faisois pencher en arrière j'avois une tête de Nègre; si je la faisois encore plus inclinée il en résultoît une tête de Singe; en inclinant d'avantage encore j'avois celle de Chien, puis enfin celle de Bécasse: or voilà en quoi consiste la première base de mon Edifice.

La même cité d'Amsterdam, à raison de sa grande population, m'a encore fourni l'occasion la plus favorable de rassembler des têtes & toute sorte d'ossements de cadavres humains de tous les âges, depuis l'embryon jusqu'à l'individu de la vieillesse la plus avancée. Le rapprochement de tous ces objets de comparaison m'a conduit à reconnoître la différence naturelle occasionnée par l'accroissement graduel des parties dans la jeunesse, & par leur décroissement dans les divers périodes de la vieillesse.

Cette découverte fut comme la seconde assise de ma construction; & une troisième me fut bientôt fournie par la recherche plus approfondie de la ligne que les anciens maîtres avoient adoptée dans la confection de leurs plus beaux ouvrages. Achevant enfin de rechercher avec le plus grand soin si les Ovals & les Triangles pouvoient être de quelque utilité ou propres à fournir un moyen sûr de bien dessiner les têtes d'Hommes ou d'Animaux, j'ai trouvé par l'étude & la comparaison du rapport des cavités du crâne avec les mâchoires sciées par le milieu, un moyen aussi simple que neuf de dessiner correctement telles têtes d'Hommes ou d'Animaux qu'on veuille choisir.

Etant rarement ou presque jamais dans le cas de rencontrer des Amateurs en fait de Dessin, bien moins encore de ceux qui savent apprécier de pareilles spéculations, je négligeai toutes ces observations

jusqu'à l'année 1767, époque à la quelle j'eus occasion de me trouver avec mon précieux Ami M. F. *van Hemsterhuis* chez son Excellence le Comte de *Bentink* seigneur de *Rhoon* &c. &c. J'y vis une nombreuse collection de *Pierres Gravées* ainsi que de *Camées*, & comme à leur seule inspection je ne manquai point de distinguer les originaux des copies, comme aussi les ouvrages d'Artistes Grecs de ceux d'Artistes Romains, on me demanda à cette occasion sur quoi mes connoissances étoient fondées, à quoi je m'empressai de satisfaire, en ajoutant même quelques unes des principales observations théoriques, que j'avois été à portée de recueillir. Le Comte de *Rhoon* aussi grand connoisseur que juge compétent sur ce qui concerne les Lettres & les Sciences, ravi de la simplicité de mes découvertes, me pria dès lors, avec son affabilité & sa prévenance ordinaires, de mettre en ordre toutes ces vues, afin de les rendre d'une utilité plus générale.

Retiré à ma campagne de Frise pour me reposer de la tâche assidue que m'imposent les leçons Académiques, j'entrepris pour me délasser le développement de cet ouvrage. Je n'ai pas tardé à en mieux reconnoître les difficultés sans nombre. Il s'agissoit non seulement de représenter avec une exactitude scrupuleuse les têtes de différents caractères & Nations, mais de trouver un moyen de le faire aussi correctement que possible; ce à quoi j'ai enfin réussi. Les desseins devoient être rapprochés & réduits à la même échelle. Il n'étoit pas moins indispensable de revoir & d'examiner sous un nouveau point de vue les meilleurs Antiques & les gravures des premiers maîtres. Il devenoit enfin nécessaire de lire tout ce qu'ont écrit les auteurs tant Anciens que Modernes sur l'Histoire Naturelle de l'Homme & sur l'art de Dessiner. Il falloit même approfondir leurs divers systêmes & refaçer pour ainsi dire toutes leurs assertions.

Je vis donc mon travail se grossir de plus en plus. Mais si ma tâche

parroïsoit s'accroître à mesure que je l'exploitois, il me sembla qu'il en étoit de même de son utilité. Je me flattai non seulement d'être utile aux amateurs des plus beaux chefs-d'œuvre de l'Antiquité, mais encore de fournir de précieuses instructions à ceux qui cultivent l'Histoire Naturelle, aux jeunes Dessinateurs & aux Statuaires. J'achevai enfin pendant les vacances, dans une retraite paisible à la Campagne, la première ébauche de cette Dissertation, au mois d'Aoust 1768.

○ Tout rempli de mon objet, comme il arrive ordinairement en pareil cas, je m'empresai d'en communiquer quelque aperçu à différents Amateurs du Dessin. Ceux ci jugèrent unanimement que ce seroit un service & même un bienfait pour l'Académie de Dessin établie à Amsterdam, si je voulois consentir à faire une exposition publique de mon travail dans la salle consacrée à l'instruction des Elèves. Ayant cru devoir me rendre aux instantes prières que m'en firent Messieurs les Directeurs, j'y employai deux séances d'une heure chacune les 1^{er} & 2^e d'Aoust 1770, & ayant disposé, préalablement, afin d'épargner le temps, différentes études de la construction du crâne sur des tableaux, je dessinai le reste de ce qui constitue mes démonstrations en présence d'une multitude de spectateurs composés des personnages de la ville les plus recommandables par leur état & par leurs lumières. Mes efforts enfin pour me rendre utile aux progrès du Dessin en cette circonstance, ont porté Monsieur Huygens Bourgmestre de la ville d'Amsterdam Surintendant & Protecteur de son Ecole de Dessin, comme aussi Messieurs les Directeurs Ordinaires de cette honorable Académie, à me gratifier d'une Médaille d'Or présentant d'un côté l'emblème ordinaire de l'Académie, & sur son revers l'inscription suivante admirablement gravée.

Don & Remercement décernés par les Surintendant & Direc-

de l'op. teurs de cette Académie à M. Pierre Camper, à raison de
l'utilité de ses Leçons Publiques, en leurs Assemblées, tenues
pendant les années 1770 & 1774.

M. Ploos van Amstel justement renommé pour ses profondes con-
noissances en tout ce qui concerne ce grand art, a donné dans un ouvra-
ge intitulé *Vaderl. Letter-oeffeningen* IV. section Ch. IX. une courte
mas très lumineuse & très convenable analyse de ces deux Leçons, ce
qui a considérablement augmenté le désir d'en voir publier la véritable
exposition.

Seize années entières cependant se sont encore écoulées sans que
l'ouvrage pût être mis au jour. Mes nombreuses occupations m'em-
pêchèrent d'abord pendant longtemps de revoir une fois le tout, pour
étendre certains Chapîtres & en abréger d'autres. La difficulté de
rencontrer un Graveur intelligent & de mérite est devenue une nou-
velle cause de délais. Après bien des tentatives, j'ai été assez heu-
reux pour gagner sur l'habile *Vinkeles* d'entreprendre toute la partie des
planches à graver. Mais les travaux sans nombre qui survenoient jour-
nellement à ce celebre artiste ont encore apporté de nouvelles en-
traves. Enfin j'ai pu triompher même de celles ci : l'ouvrage en un mot
paroît; & puisse t'il, Amis Lecteurs, obtenir vos suffrages.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Sur le Caractère distinctif & propre que présentent les traits du visage chez les Principaux Peuples de la Terre.

§. I.

Lorsque dans une grande ville de Commerce, comme Amsterdam, on se porte en quelqu'un des lieux publics où se trouvent réunis des individus de presque toutes les contrées de l'Univers, il est facile de distinguer au premier coup d'œil non seulement les Nègres d'avec les Blancs, mais encore sur l'universalité des Blancs, les Juifs d'avec les Chrétiens, les Espagnols d'avec les François ou les Allemands, & réciproquement ceux ci d'avec les Anglois. Il est même possible de distinguer ceux qui habitent le Midi de la France d'avec ceux qui en habitent le Nord, pourvû qu'ils ne soient pas altérés par des mariages réciproques. Un Ecoissois n'est point à confondre avec un Anglois, ni celui-ci avec un Irlandois. Les villes de Hollande ne présentent plus de traits Nationaux distinctifs. Les seuls habitans des Isles possèdent encore l'intégrité de leurs traits primitifs. En Frise, par exemple, les habitans d'*Hindeloopen*, *Molkwerum* & *Koudum* présentent encore leur face étroite avec une longue mâcheoire, tandis que les habitans du *Bildt* par leur face courté & ramassée diffèrent entièrement d'avec leurs plus proches voisins, mais qui habitent une partie plus ancienne. Chaque peuple a donc dans la figure quelque chose de distinctif qui

se perpétue & se reproduit constamment, jusqu'à ce que le mélange éventuel des différents peuples entre eux vienne altérer ou même effacer entièrement ce signe caractéristique. Les Guerres, les émigrations, les événements de mer, ont tellement rapproché & confondu les êtres nés aux plus prodigieuses distances, que si l'on excepte les pays inaccessibles aux Etrangers ou par nature ou par le deffaut de chemins, on ne rencontre plus nulle part cette vraie, cette primitive, cette spécifique empreinte qui distingue d'une manière évidente & par les traits de leur figure, ceux qui sont nés dans un lieu, d'avec ceux qui sont nés dans les lieux voisins. Or comme la plupart des pays sont alliés, & que les isles ne sont pas fort éloignées des terres, il en résulte que ces traits caractéristiques ont subi des changements graduels, dont on n'apperçoit la différence qu'à de longues distances.

§. II.

La plupart des peuples connus peuvent se diviser comme les principales parties du Monde en Européens, Africains, Asiatiques & Américains. Jusqu'à présent cependant on n'a pu réussir à représenter par des traits caractéristiques & constants les habitants de ces quatre divisions principales, (auxquels on peut bien ajouter comme en formant une cinquième ceux des Isles du Sud, de la Nouvelle Hollande & de la Nouvelle Zélande,) sans y ajouter quelques productions propres à chaque pays, quelques ornements particuliers, quelque manière de s'habiller, ou quelque costume reçu. On distingue en général l'Asie d'avec l'Europe par la couleur de la peau & la différence des vêtements. L'Afrique ayant presque la même teinte que l'Amérique n'en peut être distinguée que par l'addition d'un Crocodile, d'un

Eléphant, du Tabac, ou par les incisions de la peau, les visages peints & les bonnets de plumes &c.

Il faut cependant avouer que les habitants du Nord de l'Europe comme les Lapons sont plus bazanés que les habitants de Java. Les Perses & les habitants du Mogol ne le sont pas plus que les Espagnols; & les Caffres quoiqu'appartenants à l'Afrique diffèrent singulièrement des habitants de la Côte d'Angole ou du Royaume de Nubie.

Quant aux Américains ils paroissent issus en grande partie du Nord de l'Asie. Tout l'atteste au moins, dès qu'on examine comparative-ment les traits de leur visage, leur façon de vivre, leurs moeurs, leur culte &c. Les nombreux voyages faits par les Russes en Amérique, le long de la Sibérie & Kamschatka, en rangeant les Isles de St. André d'Alaschka & des Renards, mais surtout les voyages du celebre Capitaine Cook ont confirmé péremptoirement ce fait.

La belle carte jointe à la dernière édition des voyages du même si illustre & si infortuné Capitaine Cook, en offrant de la manière la plus exacte la situation respective de la côte N. Est de l'Asie, de la côte N. Ouest de l'Amérique & de toutes les isles intermédiaires, démontre combien il est possible & par conséquent probable, que ce soit là le chemin par lequel des Lapons, des Samoyedes, des Habitants de Sibérie, de Kamschatcha, & enfin des Sauvages de l'Asie auront abordé primitivement sur les côtes de l'Amérique.

§. III.

Quiconque examinera sans prévention la race entière du Genre Humain, telle qu'on la trouve maintenant dispersée sur toute l'étendue du Globe, ne pensera par même à révoquer en doute qu'elle sorte primitivement de l'union d'un premier Homme & d'une première Femme,
créés

créés immédiatement par le Divin Auteur du Ciel & de la Terre, longtemps après que celle-ci eût reçu l'existence, & après même qu'elle eût subi une multitude de révolutions. Il ne doutera pas plus que les seuls descendants de ce couple unique soyent ceux qui sont très lentement parvenus à peupler toutes les parties de la terre occupées présentement, & il n'admettra pas même comme objection la variété de couleur que certains peuples présentent, puisque si d'une part la couleur de la peau semble sujette à de si nombreuses & de si considérables variétés, d'une autre le fond de cette couleur est le même chez tous les individus. Or j'ai déjà prouvé dans une Dissertation particulière *sur la Couleur des Nègres* qu'il étoit fort indifférent quant aux conséquences, qu'*Adam & Eve* eussent été créés Blancs ou Noirs, puisque le passage du Blanc au Noir, tout considérable qu'il est, s'opère aussi facilement que celui du Noir au Blanc.

Je puis en outre démontrer par un nombre d'échantillons de femmes Moresques, Italiennes, ou Hollandoïses, dont celles-ci parfaitement blanches, que la peau intermédiaire est chez toutes plus ou moins noire, plus ou moins bazannée. Ce feroit donc très à tort qu'on puiseroit dans cette prétendue différence de couleur un motif de partager en individus de différente espèce ceux qui la présentent, & sur tout si l'on considère que cette peau intermédiaire appelée *Membrane Réticulaire* par *Malpighi* devient quelquefois chez nos femmes enceintes d'un noir aussi foncé que chez les Nègres de la Côte d'Angole. C'est un fait dont j'ai rencontré l'exemple le plus frappant, dans le Printemps de l'année 1768, sur la totalité du ventre & de la gorge d'une femme, extrêmement blanche d'ailleurs, morte très peu après son accouchement. Je puis prendre toute l'Académie de Groningue à témoin de ce phénomène si remarquable, - mais non pas sans exemple, puisque le celebre *Le Cat* du

du moins en cite plusieurs (*). Cette teinte obscure de la peau fem-
ble disparoître dan l'esprit de vin ainsi que celle de la peau des Nè-
gres, comme je puis le prouver par des montres comprises en ma
collection.

Il est cependant certain, pour revenir de cette digression à mon
sujèt, d'après ce que j'ai vu moi même & tiré des observations
de M. *Le Cat*, que la peau d'un même individu peut passer du
blanc au noir & du noir au blanc. Aussi tiens-je encore que le soleil
n'a pas une légère influence sur notre couleur. Les effets de la gros-
sèssè des femmes, les Negres Blancs de naissance, & ceux qui le
deviennent par maladie prouvent néanmoins qu'indépendamment du so-
leil il y a d'autres raisons qui influent sur cette seconde peau ou Mem-
brane Réticulaîre. Et pourquoi non? Ne se sépare t' il pas de no-
tre sang des parties propres à rendre noir l'intérieur de l'œil, pendant
que toute la cornée reste blanche? La couleur noire qu'affectent les
Parties Naturelles chez les deux sexes, & même dans les individus
les plus blancs, prouve clairement que notre Membrane Réticulaîre
ne tient sa couleur que du sang; c'est à dire, en reçoit une telle dis-
position à la surface que les rayons de la lumière ne sauroient en
être réfléchis, d'où résulte le noir. On fait d'ailleurs que les objets
par eux mêmes ne sont d'aucune couleur, & que le jeu seul des
rayons de la lumière diversement rompus & réfléchis est ce qui nous
les fait paroître colorés.

(*) *Traité de la Couleur de la Peau Humaine* Edit. d'Amsterdam Art. IV p. 130
& suivantes.

§ I V.

Puisqu'il nous est impossible de découvrir à quelle distance de la création du monde les hommes ont été créés & répandus sur sa surface, il ne nous reste autre chose que d'observer les différences qui les divisent; cependant cela même seroit inutile dans mon cas, vû que cette matière a été traitée de la manière la plus transcendente par l'illustre Comte de Buffon dans la 3^e. Partie de son Histoire Naturelle & principalement à l'article *Histoire Naturelle de l'homme & des Variétés dans l'espèce humaine* pag. 371 & suivantes.

Je vais donc me borner à un très petit nombre de chefs, mais des plus remarquables, & qui tendent principalement au sujet que je me suis proposé de traiter, en commençant par exposer ce qui concerne les Kalmouks. Le visage des Kalmouks comparés à nous & principalement aux plus belles têtes de l'Antique se trouvent les plus laids de tous les hommes. Leur face est absolument plate comme on peut le reconnoître à la fig. 4. Pl. I. & il regne une largeur démesurée de l'os d'une de leur joue à celui de leur joue correspondente, comme on le peut voir fig. 3. Pl. III. Quant au nez, ils l'ont si plat, qu'on peut voir jusques dans l'intérieur de leurs narines, ainsi que le fait remarquer Mr. le Comte de Buffon même lieu pa. 381.

Leurs yeux sont très rapprochés, leurs lèvres en total fort grosses, & celle supérieure en particulier très saillante. Ils s'affimilent parfaitement aux Siamois dont *La Loubière* a fait la description. Le visage d'une joue à l'autre est fort large, le front & le menton sont terminés en pointe, de manière que leur visage a plutôt la forme d'un Losange que d'un Oval, suivant la comparaison du Comte, page 393.

Malheureusement je n'ai jamais pu me procurer de mâchoire infé-

rieure de ceux-ci, pour la comparer à celle des Chinois & du plus grand nombre des peuples de l'Asie.

Quant aux Chinois, ils ont d'après Mr. *De Buffon* la face large & ronde, de petits yeux, de grands sourcils. Dans le seul individu que j'ai pu voir à Londres en 1785. je n'ai pas trouvé que la petitesse de leur nez fût frappante. Si je me reporte vers l'échantillon d'une de ces têtes que je possède dans ma collection, depuis l'année 1774, j'y trouve les orbites de l'œil très rapprochés, obliques par le bas, en tout peu élevés, les os de la joue très saillants sans être très larges. L'os de la mâchoire supérieure depuis le dessous du nez jusqu'à la naissance des dents, entièrement semblable à celle des Otaheitiens, est d'une longueur peu considérable, ce qui est absolument l'opposé des Kalmouks; il résulte de là qu'ils ne peuvent pas avoir la lèvre supérieure fort grosse.

Un caractère digne de la plus grande attention que j'ai remarqué conjointement chez les habitants de Célèbes, les Chinois, & les Otaheitiens c'est l'angle droit Ψ , Ω , Γ , Pl. I. fig. 4. que présentent également toutes les têtes de femmes nées en Asie de parents Anglois ou Hollandois, c'est à dire, une largeur de mâchoire que ne présentent aucuns habitants des autres pays. J'ai été des plus surpris en voyant Tom. XIV. de Mr. *de Buffon* pa. 377. que bien qu'il expose sous les No. 1339. & 1340. deux têtes de Chinois & sous le No. 1341. une tête de Tartare, comme parties composantes du Cabinet du Roy, il ne fasse pas remarquer cette différence qui sépare ces nations d'avec la nation Françoisse, de la manière la plus frappante. Mais j'attribue principalement cette omission au défaut d'un certain discernement & d'un certain *tact* dont ne peuvent être doués que ceux qui dessinent eux mêmes.

Les contours entiers de la tête des Otaheitiens & des Chinois com-

parés entre eux offrent une si grande conformité que je ne craindrois pas d'affirmer, malgré l'éloignement des habitants d'Otaheitie & des Isles *d'amitié*, que ces habitants sont originairement une colonie de Chinois. Le contour de la tête d'un habitant des Moluques que j'ai dans ma collection n'a pas l'angle de la mâchoire inférieure si considérable, mais en revanche l'os de la mâchoire supérieure est aussi avancé que dans les Negres & les Kalmouks.

§. V.

Nous nous rangeons bien volontiers à l'avis de Mr. le Comte *de Buffon* lorsqu'il dit que les habitants du Nord au Mogol, en Perse, en Arménie, en Turquie, en Géorgie, en Mingrelie, en Circassie, généralement tous les habitants de l'Europe, sont non seulement les plus blancs quant à la couleur, mais les plus beaux & les plus agréables quant à la forme de tous les peuples de la Terre.

Il m'est arrivé cependant de voir des Arméniens qui n'avoient rien d'agréable dans les traits; comme aussi les François nés au midi de ce Royaume, surtout les femmes, présentent encore très souvent cette rondeur en la mâchoire supérieure & cet aplatissement du reste du visage qui constituent le charme indicible de la figure dans l'Apollon Pythien & la Venus Grècque. Quant à ceux qui habitent le Nord de la France, ils ont comme les Ecoffois & plusieurs d'entre nous des têtes très rétrécies & le visage éfilé; c'est à dire, les os de la mâchoire qui s'appellent proprement les os Zygomatiques, qu'on peut voir Plan. II. fig. 1., Ω , couchés en arrière, tout à l'opposé de ce qui se voit dans la tête du Kalmouk Pl. I. fig. 4. Ω . Dernier caractère au reste qu'il est presque impossible de saisir & d'évaluer si ce n'est à ceux qui ont modelé d'après la bosse.

Il faut avouer cependant qu'il n'y a pas une nation qui présente aussi évidemment son caractère distinctif que la nation Juive : hommes, femmes, enfants, ceux-ci ne fissent ils que de naître, tous donnent à lire, d'une manière à la quelle on ne se peut méprendre, le caractère distinctif de leur origine. M'entretenant un jour à Londres avec l'illustre peintre du Roy d'Angleterre M. *West* sur la difficulté que j'avois éprouvée jusqu'alors à saisir ce qui pouvoit s'appeller le trait caractéristique du visage chez cette nation, il me répondit qu'il croyoit l'apercevoir dans la courbure ou l'aquilin du nez. Je ne nie pas que le nez ne puisse être d'un très grand secours ici, & que le contour de la tête des habitants du Mogol dont j'ai vu plusieurs à Londres & dont j'ai une tête moulée en plâtre dans ma collection ne s'y rapporte très bien. Mais je ne puis cependant pas encore me dire satisfait à cet égard. C'est sans contredit la même difficulté qu'éprouva le célèbre peintre *J. de Wit* lorsque dans la salle d'Assemblée de M. M. Les Conseillers de la ville d'Amsterdam il a représenté beaucoup d'hommes avec des barbes, mais pas un seul Juif bien caractérisé.

§. V I.

Ces caractères distinctifs & formant des divisions si constantes une fois reconus, il m'a semblé que je pouvois économiser un bien grand nombre de planches en donnant la tête du Kalmouk pour caractère de toutes celles que présente l'Asie depuis la Sibérie jusqu'à la nouvelle Zélande, & encore pour le type de toutes celles que présente l'Amérique Septentrionale, étant plus que probable que ses habitants sont une Colonie jadis partie des confins de l'Asie les plus Septentrionaux. Il m'est impossible de rien décider sur les Méxicains & les Patagons, qui n'étant pas originaïres de ces pays pourroient

bien être dérivés de colonies ou peuplades Européenes. Le défaut de connoissances à leur égard m'empêche d'en parler en aucune façon.

2. La tête d'un Européen peut être prise non seulement pour le modèle de toutes celles d'Europe, mais encore de la Turquie, de la Perse, & de la plus grande portion de l'Arabie jusqu'à l'Indostan.

3. La tête du nègre d'Angole peut servir pour toute l'Afrique & pour les Hottentots qui dans le fait ne diffèrent aucunement des Nègres. Elle peut servir d'après la même raison pour les Caffres & pour les habitants de Madagascar. Pour ceux des Isles Moluques ils semblent confondre le caractère Asiatique avec le caractère Africain.

4. J'ai ajouté en quatrieme lieu la tête d'un Singe à queue & celle d'un petit Orang Outang, pour mieux faire saisir combien les Lignes Faciales importent à la détermination de ce caractère distinctif & gradué, qui fait la limite entre la tête de l'homme & celle des animaux.

C H A P I T R E S E C O N D.

*Sur les causes physiques de la diversité de formes
que présentent les têtes Humaines d'après les
auteurs Anciens & Modernes.*

§. I.

Tous les Auteurs de l'Antiquité *Herodote, Hippocrate, Suidas, Aristote, Pline, Pomponius Mela, &c.* d'après leur exemple tous ceux destemps postérieurs, qui se sont rendus les plus célèbres comme *Cardan, Vesale, Schenck* & parmi ceux de nos jours les *Haller, les Buffon* s'accordent animement à dire sur la foi d'un très grand nombre de Voyageurs, que si la différence des traits du visage chez les différents peuples dépend de la nature du climat, elle ne dépend pas moins des impressions de l'art, impressions qui à force de se perpétuer ont enfin été adoptées par la Nature. Il y a déjà beaucoup d'années que j'ai démontré tout le contraire dans ma Dissertation couronnée par la Société des Sciences de *Haarlem, sur la meilleure institution Physique des Enfants* à la page 374 des Mémoires de cette Société Tom. VII. Dissert. I. L'absurdité de cette assertion non seulement se démontre dans tout l'exposé de cet ouvrage, mais doit sauter aux yeux de quiconque voudra bien réfléchir que ce n'est pas le nez qui a été enfoncé & aplati chez les Nègres, mais que la mâcheoire étant plus prominente que chez nous, il ne pouvoit y avoir un nez d'une grandeur considérable & quand même cette forme dépendroit des impressions de l'art, comment expliquerons nous la largeur des macheoires? La grosseur des Lèvres? &c.

Je n'ai pas été assez hardi toute fois pour m'élever formellement contre

ce qui étoit affirmé par une foule d'écrivains du premier ordre, jusqu'à ce qu'il me fût arrivé, il y a environ trente ans, de recevoir en présent un Embryon Nègre âgé seulement de six mois, mais chez lequel tous les traits caractéristiques (à la couleur près qui n'étoit pas encore noire) se trouvent tellement prononcés qu'il n'y a pas moyen de s'y méprendre.

Dès l'année 1758 je fis à l'Amphitéatre public du collège de Chirurgie d'Amsterdam la dissection d'un jeune Nègre âgé d'environ onze ans, dont j'ai encore la tête dans ma collection, & je démontrai déjà à cette occasion toutes les différences que la Nature seule, c'est à dire, la réunion du climat, de l'air & de la nourriture, est en état de produire sans que l'art y contribue d'aucune manière.

Il ne faut pas cependant conclure que je rejette entièrement toute influence de l'art. Etant à Londres vers la fin de l'année 1785 Mr. *Cline* Premier Chirurgien de l'Hopital St. Thomas m'e permit de dessiner la tête d'un Vieillard de l'Isle de St. Vincent & d'un habitant des Isles Caraïbes chez les quels l'os du front est absolument applati, la sommité du crâne singulièrement élevée & l'os Pariétal présente une cavité d'où résulte une forme de crâne fort allongé. Mr. *Hunauld* en a décrit une toute semblable, qui se trouve gravée dans les Mémoires de l'Académie des Sciences année 1740 Edit. in-8. p. 529. Pl. 18. fig. 1. *Winslow* parle encore d'une toute pareille qu'il dit provenir de l'Isle des *Chiens* en plaçant celle-ci sur la côte Occidentale de l'Amérique. Il s'est trompé quand à la situation de cette Isle, qui se trouve mieux indiquée dans la Géographie de *Hubner* p. 572, où cet auteur l'a placée vers le tropique du Capricorne en face du Pérou.

A la même époque du 28. Octobre 1785. lorsque je dessinai à Oxford la Tête d'un Otaheïtien, je dessinai ensuite une tête tout pareillement conformée d'un jeune homme du Pays dit *Leking George* ou
Noot

Nootka Sound rapportée avec la première par le Capitaine *King* & exposée présentement ainsi que la première dans le Théâtre Anatomique du *Collège du Christ* (*).

Si ce caractère est le résultat d'une coutume nationale, il y a de quoi s'étonner de la voir, toute extraordinaire qu'elle est, établie dans trois endroits aussi éloignés les uns des autres, & d'autant plus que les facultés intellectuelles ne paroissent pas en souffrir. Il feroit néanmoins possible que les exemples que nous avons allégués ne fussent que des cas particuliers arrivés à quelques individus seulement, & cela paroît même vraisemblable d'après ce que le Capitaine *Cook* a écrit dans ses derniers Voyages Vol. 2. Chap. 2. Pa. 288. & principalement Pa. 301. où il est seulement rapporté que les habitans de *Nootka* ont *The fore head rather low* c. a. d. le front applati, sans en rien dire de plus. Mr. *Hugues* qui a décrit les Habitans de l'Isle *Barbade*, c'est à dire, les si proches voisins de l'Isle *St. Vincent*, ne fait pas la moindre mention d'une pareille coutume, quoiqu'il relève beaucoup l'intelligence de tous les habitans des Isles Caraïbes.

§. I I.

Hipocrate (1) paroît attribuer les variétés de formes qu'offrent les diverses têtes Humaines aux Sages Femmes & aux Garde - enfants. Du moins assure t'il que la longueur de la tête ayant été reconnue

(*) Mr. *Forster* dans ses *Observations faites pendant le 2^e voyage de M. Cook*, Paris 1778. Tom. VIII. remarque que les Habitans de *Malicolo* ont le front extrêmement comprimé en arrière depuis l'origine du nez, sans oser assurer si cet enfoncement très remarquable est un produit de l'Art ou de la Nature. Pa. 240.

(1) *De aere & locis sect.* 3. Ed. *Foesii* P. 289. de *Macrocephalis*.

ou prise pour la plus belle chez plusieurs nations, ils avoient comprimé la tête de leurs enfants de manière à leur procurer cette forme, & que d'après la réitération continuelle de cet acte, la Nature même s'étoit modifiée au point de faire naître les hommes doués de certaines formes qui passoient pour les plus agréables, aux yeux de chaque nation en particulier. *Vesale* (1) le confirme en disant que les Sages Femmes se font payer par les mères afin d'arrondir la tête de leurs enfants. Le même auteur prétend que si les Allemands ont en général le derrière de la tête ou le Sinciput aplati, tandis que la tête est large, cela vient de ce que leurs enfants dans le berceau y sont toujours tenus couchés sur le dos; comme au contraire si tous les habitants des Pays Bas ont la tête allongée cela vient de ce que les mères ont l'habitude constante de les coucher dans leurs berceaux sur le côté.

Ces grands Médecins n'ont pas fait attention à la cavité formée par les os du bassin ou *pelvis* de la mère, laquelle principalement dans notre Pays se trouve souvent si étroite, que les têtes des enfants ne peuvent être délivrées & se faire jour, qu'après avoir été comprimées par les travaux de la Matrice & rendues par cela même plus minces & plus allongées.

Il n'y a donc rien d'étonnant si les Philosophes font jouer à l'art un très grand rôle en cette conjoncture; & *Scaliger* semble y mettre le sceau lorsqu'il assure (Comm. sur Theophraste Liv. 5. p. 287. *De causis Plantarum*) que les Génois instruits par les Maures leurs ayeux à aplattir la tête de leurs enfants pendant qu'ils dorment ont fait si bien que maintenant ils naissent tous avec une tête & une ame à la *Thersite* (1).

(1) F. C. H. Liv. 1. Chap. 5.

(1) *Thersite* un des plus laids mortels & des plus dégoûtants qu'il y ait eu chez

Cardan écrit positivement que dans les Indes Occidentales en la Province *Porto Vecchio* les hommes n'ont pas de col, mais la tête quar-
rée, ce qu'il dit ne point provenir de la Nature, mais être uniquement
produit par l'Art qui leur comprimant le devant de la tête entre des
planches leur procure un visage ainsi conformé. *De Varietate Lib. V.*
Cap. 43.

§. III.

Le Comte *de Buffon* rapporte d'après *Raleigh* ib. p. 505. qu'il y a
des nations dans la Guyane dont le col est si court & les épaules si é-
levées que leurs yeux parroissent au niveau de leurs épaules & leur bou-
che comme au milieu de leur poitrine. Cet illustre Naturaliste les com-
pare, non sans quelque fondement, aux Scythes & aux Acéphales des
Anciens. Peut être au réste les Anciens & les Voyageurs Modèrnes
auront ils pris de loin des Singes & des Orangs - Outangs pour des
hommes.

Pline cependant Liv. V. ch. 8. pa. 252. traitant de l'Ethiopie af-
firme que les *Blemmyens* n'ont point de tête, que leurs yeux ainsi
que leur bouche sont sur leur poitrine, & que quelques uns également
dépourvus de tête ont les yeux aux épaules. Je me trompe fort
si cela n'est pas trop exagéré, car *Pline* assure également Liv. VII.
Ch. 2. p. 373. sur le récit d'*Eudoxus* que dans quelques contrées de
l'Inde les hommes ont les pieds longs d'une aulne, tandis que les fem-

les Grecs fut tué par Achille en punition des invectives qu'il s'étoit plu à vomir con-
tre ce Héros. Homère a décrit liv. 2. de l'Iliade son horrible figure, qui a laissé
une telle impression qu'elle est passée en Proverbe.

mes du même pays les ont au contraire si petits qu'on les a nommé *Struthopodes* ou pieds de moineaux. Ailleurs Liv. VII. Ch. 2. p. 374. cet auteur rapporte que d'autres peuples ont les oreilles si larges & si longues qu'ils peuvent s'en couvrir & se cacher derrière.

Strabon rapporte sur la foi d'*Onesicrite*, pa. 1038. Liv. 5. qu'il y a dans l'Inde des hommes dont les oreilles pendent jusques sur leurs talons, & tellement qu'ils peuvent s'en servir pour se coucher dessus. Cependant il traite ce récit de fabuleux; *Pomponius Mela* L. 3. Ch. 6. P. 270. déclare de bonne foy que les *Panotes* ont des oreilles d'une grandeur si prodigieuse qu'ils peuvent s'en cacher & s'envelopper dedans.

C. 7. *Solinus* dit Ch. XIX. p. 28. F. que certains Peuples de l'Inde (les Panotiers) ont des oreilles d'une taille si démesurée qu'ils pourroient s'en habiller & s'en couvrir tout le corps. Voyez *Salmas. Plin. Exerci. pa. 155. Col. I. D.*

Les habitants de l'isle de Pâques ont des oreilles qui leur pendent jusques sur les épaules, ainsi qu'on peut les voir gravées Pl. 26 & 27 du *Voyage de Cook dans l'Hémisphère Austral. Paris 1778. tom. 2.*

§. I V.

Le Comte de *Buffon* qui s'est livré à des discussions fort étendues sur ces variétés, en assigne trois causes principales (ib. pa. 147.) 1. l'influence du climat 2. la nourriture 3. les mœurs & coutumes des différents peuples.

Quand a la première de ces causes il est indubitable que la couleur de la peau doit lui être attribuée, bien qu'il soit incontestablement vrai que même dans les pays les plus froids comme le Groenland & Kam-

schatka il y a des hommes presqu'aussi noirs que sur la côte de Madagascar.

Les Pays les plus exposés aux ardeurs du soleil produisent cependant les hommes les plus noirs; à moins qu'ils ne proviennent de mélanges croisés avec d'autres Peuples.

Les formes particulières quant aux yeux, aux joues, aux mâchoires, & peut être même aux nez, peuvent encore être attribuées au même principe. Je dirai cependant à cette occasion qu'il ne faut pas faire entièrement fond sur les figures des différents Peuples, telles qu'elles sont présentées par les planches ajoutées au Voyage du Capitaine Cook; le Dessinateur ou Peintre *Webben* s'étant permis d'insérer des têtes absolument *maniérées*, comme on le peut voir à l'article des femmes d'Otaheitie, Pl. 29, 28, & 27. Il paroît toutefois avoir fidèlement exprimé le rétrécissement de la paupière supérieure qui caractérise les Habitants de la Nouvelle Hollande ou du pays de Diemen. Pl. 6. & 7. Il n'a pas été moins exact à observer cette petiteffe de la paupière supérieure à l'article des femmes d'Oonalaska & à celui des femmes de Kamtschatka, particularité que l'illustre Peintre *West* m'a fait observer dans tous les Anglois nés en Amérique Septentrionale.

Il semble qu'on aime en général à peindre de belles têtes d'hommes & de jolies têtes de femmes, ainsi qu'il paroît en faisant attention aux jeunes Otaheitiennes représentées aux planches 29, 28 & 27, où l'on croit ne voir que des têtes Francoïses. On a observé le contraire quant aux animaux, qui déjà très difformes par eux mêmes, ont été amenés à paroître encore plus horribles & plus monstrueux qu'ils ne sont en effet. Voyez la planche 52.

Nous pouvons facilement reconnoître ce que peut produire la nourriture à elle seule par ce que nous voyons tous les jours avoir lieu à l'égard des animaux, comme Chevaux, Vaches & Moutons, même dans nos pays, quoique les effets du climat y diffèrent peu sensiblement. Un pâturage gras ou maigre suffit pour changer totalement la stature, les cornes & la laine des animaux.

Maïs par la nourriture il ne faut pas seulement entendre le manger. Il y faut aussi comprendre le boire & une certaine espèce d'Athmosphère propre à chaque pays. Après tout cela, le comment & le pourquoi de la faillie de la mâchoire supérieure chez les Nègres & de l'os de la joue chez les Kalmouks, la raison de l'obliquité comme de la moindre élévation de la cavité de l'œil ou des orbites, tant chez les Chinois que chez les Habitants des Moluques, sont des points que nous ne saurions expliquer avec certitude, & qu'il convient seulement de constater par une observation scrupuleuse, ce en quoi consiste uniquement la fonction du Naturaliste. Je ne puis disconvenir que le climat & la nourriture n'agissent souvent de concert, maïs tout ce qui peut en résulter, ce sont des variétés & jamais de nouvelles espèces. Les Noirs, les Mulâtres, les Blancs, ne sont pas diverses espèces d'hommes maïs seulement des variétés de l'espèce humaine. Notre peau est exactement construite comme celle des nations colorées; nous sommes donc uniquement moins noirs qu'ils ne le sont.

Les cheveux sont longs & droits, ou crépus & frisés; or c'est une différence qui paroît dépendre en grande partie des aliments. Les Habitants des pays de Munster & de Drente ont naturellement les cheveux plats, maïs après quelques années de séjours dans la ville d'Am-

Amsterdam, où un très grand nombre se mettent en service, leurs cheveux commencent à friser.

§ V I.

Les mœurs & les habitudes ont encore sans contredit la plus grande influence sur notre forme extérieure, & sur toute notre stature. Il ne faut qu'une éducation distinguée pour embellir même la forme des hommes, comme les nations policées en fournissent tant de preuves.

La manière de s'asseoir, de se coucher, de marcher, certaines difformités ou d'autres accidents naturels suffisent pour donner au corps une disposition & un tour particuliers. Cela est si vrai que le visage d'un homme contrefait & tortu a quelque chose de travers, en ce que la pression de la cervelle étant plus considérable d'un côté du crâne que de l'autre il en résulte un prolongement d'un côté plus que de l'autre. L'une des deux cavités de l'œil se trouve en cette circonstance plus basse que l'autre; & c'est ce dont j'ai ce dont je possède un exemple des plus remarquables dans ma collection.

Chez un boëteux le genou est entièrement tourné en dedans à cause de la tournure que prend l'os du Fémur. Les os Claviculaires contractent par suite du contournement & de la courbure du corps une forme droite & allongée.

Je passe sur les ravages que causent les misérables corps ou corcets dans les quels toutes les mères gâtent plus ou moins la taille de leurs enfants, comme si elles oublioient ce que l'expérience leur en a coûté à elles mêmes.

Nous nous moquons de ce que les Chinois font si impitoyablement pour rappetisser les pieds de leur femmes, & nous tombons précisément dans le même écart, ainsi que le démontre ma Dissertation *Sur la meilleure forme des Souliers*. Ou plutôt tous pouffons la folie bien audelà des Chinois, puisque non contents de rendre les pieds de nos femmes inhabiles à marcher, nous appliquons le même traitement aux nôtres.

La ligature des cheveux forme une dépression très sensible à la tête chez toutes nos femmes du peuple. Les jaretières nous impriment un enfoncement audeffous du genoux en tout semblable à celui que les Habitants du Brésil s'impriment au même endroit, à titre d'ornement.

L'éducation, les exercices du corps & un régime convenable rendent les hommes plus beaux de visage & de taille. Ils impriment une sorte de grace au corps lui même, produisent enfin une telle différence entre un individu élevé avec soin & un autre entièrement négligé, qu'il devient très difficile à concevoir comment les mœurs & les habitudes seules peuvent produire un changement aussi considérable chez des individus de la même espèce.

§. VII.

Certaines maladies locales ont également une influence trop sensible. La maladie Angloïse entr'autres ou le *Rachitisme* donne lieu à des difformités de tout genre. Il paroît cependant d'après Hippocrate qu'on n'en souffroit pas moins sous le meilleur climat du Monde, & dans les pays du Nord que dans ceux plus rapprochés du Midi: Il lui auroit sans cela été impossible de parler d'une manière aussi transcendante sur toutes les maladies qui proviennent de ce premier état de langueur dans l'enfance.

§. VIII.

§. VIII.

Puisqu'il y a des maladies qui impriment au corps en particulier des difformités plus ou moins fâcheuses, d'autant plus cruel & plus barbare étoit le caprice des contemporains de *Longin*, dont il parle dans le § 43 de son admirable traité du *Sublime* pa. 233. c'est à dire, la passion de se procurer des nains qui constamment tenus dans des boëtes & retenus dans des entraves finissoient par être aussi ridicules quant à la difformité que quant à la petitesse. D'après la manière dont cet auteur en parle on diroit qu'il rapporte seulement ce fait cruel, sans y ajouter foi. Il est constant néanmoins d'après *Suétone* qu'il étoit commun de rencontrer chez les Grands de ces sortes de Monstres. Pour ce qui est de *Tibère* il ne pouvoit les souffrir: il détestoit, dit on, *ces ridicules Ecartis de la Nature*. Mais *Alexandre Sévère* au contraire en faisoit des amusements pour le peuple. De nos jours même il est fréquent d'en rencontrer chez les grands seigneurs de la Russie.

C H A P Î T R E T R O I S I È M E.

*Observations Physiques sur la variété des traits du Visage
considérés de profil dans les Têtes de Singes, d'Orangs
Outangs, de Nègres, & des autres Peuples, en
remontant jusqu'aux Têtes Antiques.*

§. I.

On sera peut être étonné au premier abord de trouver sur la Planché No. 1. avant tout, deux têtes de Singes, puis une de Nègre, & enfin une de Kalmouk. La ressemblance singulière qui se présente au premier coup d'œil entre les Singes & les Nègres a conduit quelques Savants jusqu'au point d'affirmer qu'il n'étoit pas impossible que les Nègres fussent dûs au mélange de Blancs & d'Orangs Outangs ou de Pongos, ou bien que ces derniers eussent été amenés peu à peu par l'effet de l'institution à devenir des hommes.

Ce n'est pas ici le lieu de démontrer l'absurdité de cette assertion. Le Lecteur peut voir ce que j'en ai dit dans ma Dissertation *sur les Orangs Outangs* publiée en 1782, où je pose pour thèse que les Singes depuis leur plus grande espèce, jusqu'à la plus petite sont des véritables quadrupèdes, qu'ils ne sont nullement disposés quant aux membres de manière à pouvoir marcher debout, qu'ils sont encore moins propres, d'après la conformation de leur gosier, aux inflexions de la parole, & qu'enfin si on peut les rapprocher de quelques individus, c'est bien moins avec les hommes qu'il faut les classer, qu'avec les chiens; puisqu'ils ressemblent singulièrement à ces derniers animaux.

par les parties Naturelles, & que c'est par la conformité de cet organe que le Créateur semble surtout avoir déterminé les rapports identiques des espèces.

Les yeux très rapprochés, le nez petit & comme ecrasé, la faille de la lèvre supérieure forment pour la plus grande partie les traits caractéristiques par les quels ils ressemblent aux Nègres, ce à quoi les Naturalistes Modernes ont beaucoup ajouté par leurs belles enluminures & leurs gravures exagérées. Mais toute cette espèce de charge se voit condamnée à disparoître, aussitôt qu'on examine avec attention toutes les parties du corps & celles de la tête en particulier; ainsi qu'on pourra s'en convaincre par la comparaison des têtes qu'offre ma première Planche.

Toutes les figures de ma première, seconde, & quatrième Planche, sont présentées de *Profil* c'est à dire de côté. *Pline* appelle ces desseins se présentant par le côté *catagrapha & imagines obliquas* Lib. 35. Cap. 8. §. 34. pag. 690. & en attribue la découverte à l'illustre *Cimon Cleonæen*. Cette manière de présenter les objets facilite & aide beaucoup à en saisir les différences, surtout lorsque les têtes décharnées qui sont la base des traits du visage sont placées immédiatement audessus des têtes entières qui sont l'objet de notre description.

J'ai par-dessus tout porté le plus grand soin & la plus scrupuleuse attention à tirer une ligne Horizontale qui passât par le dessous du nez N. (Pl. I.) & le trou ou de l'orifice de l'oreille C: puis j'ai placé mes quatre Crânes sur le prolongement de la ligne A B aussi exactement qu'il m'étoit possible faisant surtout attention à la direction de l'os Zygomatic. Pour pouvoir déterminer la véritable forme, le vrai contour des parties & les points de rapport qui existent mutuellement entre elles, je me suis servi d'un point de vuë ambulant, & disposé de manière que les rayons visuels tomboient toujours à plomb sur le

plan de l'objèt même, précisément comme les Architectes ont coutume de faire, mais en écartant soigneusement les règles de la perspective qui par les raccourcissements nous offrent les parties des objèts dans un état d'altération, du moins jamais dans leur situation naturelle, en outre je n'ai fait usage que d'un seul œil pour mieux regarder.

Afin de remplir néanmoins ce projet avec plus de facilité, j'ai construit un petit appareil de la dimension qu'exigeoit une tête du plus gros volume. C'est un plan Horizontal quarré, au milieu du quel s'élève un petit chassis pareillement quarré, dont les deux côtés perpendiculaires & le transversal sont percés de trous situés à distances égales, par le moyen des quels on peut faire passer des fils perpendiculaires & horizontaux & déterminer les distances ou les intersections à volonté.

La partie antérieure du plan quarré Horizontal est divisée par de petites têtes de cuivre a mêmes distances ainsi que la partie supérieure du chassis, afin qu'en abaissant de là des fils obliques sur le devant de la petite planche, ils servent à déterminer sans faute le vrai point sur le plan de l'objèt, qu'on obtiendra facilement en appliquant l'œil de manière que le fil oblique paroisse couvrir entièrement celui qui s'élève perpendiculairement du milieu de la planche.

La petit appareil étant placé à la hauteur convenable pour que la hauteur de mon œil coïncidât avec la ligne Horizontale A B je plaçai des têtes les unes après les autres sur la dite table derrière les fils droits dressés perpendiculairement jusqu'au sommèt du chassis déjà décrit. Etendant alors les fils horizontaux de manière à couper les parties principales des objèts, & faisant attention à leur rencontre avec les fils verticaux, j'avois indubitablement les principaux points d'intersection qui pouvoient me servir à représenter & à désiner les objèts avec la dernière précision.

De cette manière j'ai eu dans toutes les figures les lignes **N D & E F** coupant **N D** en **C**, le bord antérieur du trou auditif ainsi que les points de contact des dents incisives en **N** & de l'arrière tête en **D**, au moyen desquels la grandeur ou le rapport de **N C** à **C D** se trouve déterminé; article qui fera par la suite de la plus grande utilité comme de la plus grande importance, vû que le point **C** chez presque tous les hommes tombe dans la *ligne de propension* ou la ligne de gravité de tout le corp **E F**, ou **E, F, e**, Pl. II. & conséquemment passe par le centre de mouvement de la tête, c'est à dire, par les condyles de l'occiput qui sont articulés avec la première vertèbre du col, surtout dans la 1 fig. de la II. Planche. **W**.

Au moyen de ce même appareil ou chassis j'ai obtenu de la manière la plus précise la hauteur des têtes **E, F**, par suite les rapports des distances entre **E C** & **C, F** ou de **H N**, à **N, I**. & par conséquent l'espace quadrangulaire **H, I, L, K** dans lequel chaque tête doit être tirée.

De plus, vû que la clôture des dents est ce qui détermine la forme de la bouche, j'ai pu tirer de **G** une ligne oblique **G M**, touchante l'os du nez en Δ & celui du front en **D**, laquelle à cause de sa grande importance à déterminer le caractère des visages peut être appelée à juste titre, *la ligne faciale* ou ligne caractéristique du visage.

§. I I.

La première figure de la Pl. I. présente le profil très exact d'une tête de Singe à queue dont l'espèce ne m'est plus présente à la mémoire; sa grosseur est réduite à moitié. Il a le front très aplati & seulement un peu plus élevé que les bords supérieurs des orbites, quatre dents molaires & des abajoues, ce qui fait conoître que cet individu est de la race Africaine.

La Ligne Faciale M, G. fait avec A D un angle M N D égal à 42 degrés.

N C est à C D :: 8 : 2½ ou :: 16 : 5.

E C : C F :: 7 : 7. c'est à dire E C = C F.

§. I I I.

La seconde tête provient d'un Orang Outang, réduit au quart de sa grandeur. C'est le même que j'ai décrit & représenté à la Pl. II fig. 1 & 2 de ma dissertation sur l'Histoire Naturelle de cet animal & imprimée à Amsterdam chez les Héritiers *P. Meijer & G. Warners*. Comme cet individu étoit encore fort jeune il ne présente que deux dents molaires.

La Ligne Faciale M G fait avec A B ou N D un angle de 58 degrés. N C est : C D :: 7 : 5 & E C : D F c'est à dire, comme 6 : 4.

La hauteur de la partie du front donne donc à cet animal un peu plus de ressemblance avec l'homme, les cavités des orbites sont plus ouvertes par en haut, ce qui donne une forme plus agréable aux yeux.

Edwards quoique représentant assez imparfaitement cette espèce dans son ouvrage intitulé *Glainures de l'Histoire Naturelle* 1758 Pl. 313 a donné au sien pour inclinaïson de la Ligne Faciale un angle de 55 degrés, ce qui n'est qu'une bien légère différence, puisque très souvent il s'en rencontre une plus grande d'homme à homme.

On a fait depuis peu la découverte du véritable Pongo dans l'isle de Bornéo & on peut en voir la description tom. II des Mémoires de la Societé de Batavia pa. 245. Cet animal est en tout assez conforme à la petite espèce, pour ce qui est des principaux caractères, mais il est plus d'une fois aussi gros. Je possède la tête de l'un ces nouveaux Pongos

qui portoît 53 pouces de hauteur, c'est à dire, 4 pieds 5 pouces; tandis que ceux de la petite race ne s'élèvent pas à plus de 2 pieds $\frac{1}{2}$. Il offre au reste quelque chose de moins semblable à l'homme que le petit, sa tête étant plus aplatie, les os de sa joue étant plus larges & sa mâchoire plus saillante (*).

§. V I.

La tête décharnée d'un Jeune Nègre que présente la 3 fig. de la Pl. I. donne à connoître tout d'abord une figure humaine. L'individu dont il s'agit étoit en train de changer de dents, comme on peut le reconnoître à la seconde dent molaire & à la dent canine inférieure qui étant tombée, laisse déjà entrevoir le germe de la suivante. Il n'avoit pas encore plus de quatre grosses dents de chaque côté. J'en ai fait la dissection en public à Amsterdam en 1758.

La ligne Faciale M G fait ici un angle de 70 degrés avec la ligne Horizontale N D.

N C est : C D :: $7\frac{3}{4}$: 8 ou comme 31 : 32.

E C : C F :: $8\frac{2}{7}$: 5 ou comme 17 : 10.

Le point de l'os de la joue ou Zygomatique Ω s'éloigne de C l'orifice l'oreille, c'est à dire N Ω : Ω C :: 4 : 4. ou N Ω = Ω C. C'est cette partie saillante Ω qui détermine l'aplatissement de la figure; comme il est parfaitement représenté sur les médailles de *Bochus* Pl. IX fig. 1 & 2.

Albert Durer, quoiqu'il ne présente que par hazard une tête de Nègre dans son ouvrage qui a pour titre *Métamorphoses des lignes du*

(*) Sa ligne faciale donna un angle de 47 degrés.

Visage, over de gedaante verwisfelingen des wezenlijnen lui donne cependant une Ligne Faciale exactement semblable à celle que nous avons observée, c'est à dire, 69 à 70 degrés; voyez son Livre qui traite des proportions *over de proportie* &c. pa. 186. 10.

Les Anciens paroissent avoir apporté une attention singulière à la Ligne Faciale ou caractéristique des Nègres, comme on peut s'en convaincre sur tout dans le recueil des Antiquités du Comte *de Caylus* Tom. VII Pl. 5 fig. 1 & 2 & pl. 81 fig. 5 en y joignant ce qui se trouve Tom. V. Pl. 90 fig. 2. ou l'on voit des têtes de Nègres modelées sur des vases & des lampes dont les profils sont exécutés avec beaucoup de précision.

§. V

La quatrième figure de notre même Planche offre le crâne d'un Kalmouk. Les dents & la mâchoire inférieure en étant enlevés, j'y ai suppléé, en observant les proportions, d'après la tête d'un vieux Nègre que j'avois disséqué autrefois.

La Ligne Faciale M G forme un angle de 70 degrés avec l'horison ou avec la ligne Horizontale N D. Ce qui suppose N C : C D comme 11 : 7 $\frac{1}{2}$ ou comme 44 : 29 & E C : C F :: 10 $\frac{1}{2}$: 6 ou 21 : 12. Ω C = 15 & partant N Ω : Ω C :: 7 : 15.

§. V I.

Sur le grand nombre des têtes Européennes que j'ai en réserve dans mon cabinet, j'ai choisi celle qui est représentée Pl. 11 fig. 1. A l'égard de cette tête & d'une infinité d'autres que j'ai très soigneusement
me-

mesurées la Ligne Faciale M G fait un angle de 80 degrés avec la ligne horizontale N D ou A B. N C est: C D :: $7\frac{1}{2} : 7\frac{1}{4}$ comme 30 : 31 E C: C F :: 9 : $5\frac{1}{2}$ ou comme 18 : 11. N Ω : Ω C :: $3\frac{1}{2} : 4$ ou comme 7 : 8.

Il suit de là qu'il y a dans la nature pour la grandeur des angles que forme la Ligne Faciale avec l'horison un *Maximum* & un *Minimum*, c'est à dire, un excès de grandeur & de petitesse qui se balance entre 70 & 80 degrés. Tout ce qui s'élève audeffus de 80 degrés se ressent des regles de l'Art, tout ce qui s'abaisse audeffous de 70, tombe dans la ressemblance du Singe, ainsi que j'entreprendrai de le démontrer dans le Chapitre 2 de la III. Partie de cette Dissertation.

§. V I I.

Pour procéder clairement je commencerai par amener directement la Ligne Faciale M G dans la ligne à plomb H I. Il résulte alors un angle plus grand de 10 degrés, & toutes les parties de la cavité de l'œil, de l'os de la joue, &c. s'en trouvent avancées en N M Fig. 2. de la Pl. II.

Que l'on se représente le crâne comme pétri d'une substance molle, & que l'*occiput* puisse être poussé en haut & vers la partie antérieure de la tête; il s'ensuivra nécessairement que E C doive augmenter en raison de cette élévation & gagner par là même une partie E Y; quoique d'ailleurs les orbites & les yeux restent dans la ligne T U.

La ligne S V mesurant l'obliquité de la mâchoire inférieure s'élève dans la même proportion & s'approche de D. Elle tombe effectivement en D dans la 3. fig. & s'élève déjà audeffus de cette hauteur dans la 4. fig. de la Pl. II. T X au contraire gagne juste autant que X U se trouve perdre; la tête devient donc plus courte à mesure que la Ligne

Faciale s'élève davantage & qu'on la fait tomber en avant jusqu'à un angle de 100 degrés, qui est le *Maximum* ou le terme extrême que notre Ligne Faciale puisse admettre. Dans ce cas les yeux se rencontrent juste dans le milieu de l'orbite ou de la cavité de l'œil, & se trouvent alors juste au milieu de la tête, comme on le peut voir fig. IV. de cette même Planche.

Si l'on avance encore plus la Ligne Faciale au-delà de 100 degrés la tête devient monstrueuse & commence à tenir de l'Hydrocéphale. Mais qu'il est surprenant de voir que les plus anciens artistes Grecs aient précisément choisi ce *maximum*, pendant que les meilleurs graveurs Romains se sont contentés d'un angle de 95 degrés qui est celui de la 3. fig. de cette Pl. & n'est pas si agréable à la vue !

Voilà donc bien établis les deux extrêmes pour l'obliquité de la Ligne Faciale, c'est à dire, depuis 70 jusqu'à 100 degrés. Ils constituent toute la gradation depuis la tête du Negre jusqu'à la beauté sublime de l'Antique Grec. Si vous descendez au-dessous de 70 degrés vous avez un Orang Outang, un Singe ; si vous descendez plus bas encore vous aurez un Chien, enfin un Oiseau, une Bécasse dont la Ligne Faciale se trouve presque parallèle à la ligne horizontale ; c'est à dire, que les deux mâchoires s'allongeront prodigieusement, que l'inférieure perdra insensiblement son angle C V S & qu'il ne restera aucune place pour les dents, ce qui paroît la raison physique pour laquelle les Oiseaux n'en sont pas pourvus.

J'ai esquissé une fois pour ma satisfaction particulière, mais sur une plus petite échelle, & au moyen d'une longue bande de papier, toutes les métamorphoses produites par cette diminution graduelle de la Ligne Faciale, ce qui présentait un spectacle aussi agréable que frappant, mais que je n'ai pu faire placer à cette occasion, & que chaque dessinateur peut se préparer lui-même.

§. VIII.

Pour peu que l'on considère avec attention l'angle M G S dans les quatre têtes de la Pl. I. on reconnoitra facilement qu'ils deviennent plus considérables à mesure qu'on élève davantage la Ligne Faciale G M, d'où il résulte que la plus grande dimension aura lieu dans les Européens; voyez 1 fig. Pl. II. savoir G I.

Quant aux autres cas, lorsque la Ligne Faciale tombe encore plus en avant, cette ligne G S suit toujours la direction de la première, ainsi qu'il est représenté à la figure 2. 3. & 4 de la II. Planche.

L'angle de la mâchoire inférieure dans ces dernières circonstances cédant de plus en plus, la ligne I F devient plus courte & l'angle plus obtus en V, ce qui rend la forme des mâchoires plus arrondie & infiniment plus agréable dans les têtes Antiques, ainsi qu'on le peut voir fig. 4 de la Pl. II.

§. IX.

Les yeux qui se trouvent presque dans le même alignement avec le bas supérieur de l'orbite, commencent à se renfoncer de plus en plus & par gradation chez l'Européen, c'est à dire, l'espace S r devient de plus en plus considérable dans les fig. 2 3 & 4 Pl. II. circonstance qui donne à toutes les figures Antiques ce caractère de noblesse & d'agrément qu'on ne fauroit obtenir autrement.

Il est évident d'après ce qui a été dit cidevant, que si on laisse les orbites toujours également distantes de la ligne perpendiculaire H I, ainsi que cela feroit dans les fig. 2, 3, & 4 de la Pl. II. & que l'on avance seulement le front T, alors on doit obtenir de toute nécessité cet enfoncement pour les yeux.

La grandeur de la bouche se détermine, si je ne me trompe, par la distance des dents Canines chez les hommes ainsi que chez tous les animaux, à l'exception de quelque peu; ou pour parler avec plus de précision, le coin de la bouche est terminé à l'endroit où commence la première dent mâchoière; car il est certain que plusieurs espèces n'ont point de dents Canines.

Chez le Singe, par exemple, l'Orang Outang & le Nègre la fente des lèvres ou l'angle de la bouche g 9 (fig. 1 2 & 3 de la Pl. I. en bas) se prolongera plus que chez l'Européen, parceque la faillie de la mâchoire supérieure donne de l'étendue à cette distance. Il suit de là que la bouche doit être de moins en moins considérable dans les figures Antiques, comme aussi elle l'est en effet.

§. XI.

Le diamètre ou la diagonale de l'oreille St est chez tous les hommes situé un peu obliquement, ainsi que je l'ai représenté aux fig. 3 & 4 de la Pl. IV. Elle ne se trouve cependant jamais parallèle avec la Ligne Faciale chez les Blancs, tandis qu'elle l'est chez les Nègres comme on peut le voir fig. 4. Pl. I.

Dans les quatre figures néanmoins de la Pl. II. j'ai observé de placer le diamètre de l'oreille en position verticale, afin qu'on pût mieux juger de la véritable distance depuis l'œil jusqu'à l'oreille.

C H A P Î T R E Q U A T R I E M E.

Observations sur les différences de la Ligne Faciale & sur les changements qui en résultent nécessairement.

§. I.

Je me suis borné dans le Chapitre précédent à faire reconnoître quel angle la ligne *M G* forme dans toutes les figures de la première & de la seconde planche. Si nous portons maintenant notre attention sur la saillie de la mâchoire supérieure & sur le triangle *I G S* qui en résulte fig. 3 & 4 de la Pl. I. il paroît alors que chez l'Européen ce triangle n'est déjà pas d'une grandeur considérable, voyez la fig. 1. Pl. II. Dans la fig. 2 le triangle est absolument nul, dans la fig. 3 l'angle est déjà changé en sens contraire ou devenu *minus* & dans la fig. 4. son *deficit* ou *minus* est encore bien plus sensible.

Posons maintenant que toutes les têtes soyent de la même dimension, & que tous les nez s'écartent à égales distances du plan *I S*. Pl. I. fig. 3 & 4., il s'en suivra nécessairement que les nez du Nègre ou du Kalmouk deviennent moins grands & paroissent comme écrasés.

Chez l'Européen Pl. II. fig. 1. Le nez doit paroître plus ou moins aquilin & déborder la lèvre supérieure: quant aux têtes Antiques Planche II. fig. 4. le nez y doit paroître presque en ligne droite avec le front & dépassera par conséquent de très peu la lèvre supérieure.

§. II.

La mâchoire inférieure aussi bien que la supérieure fait la même

faillie chez tous les peuples noirs, soit les Nègres, les Caffres ou les Kalmouks, ce qui les rapproche beaucoup plus des Singes que de nous, ou des visages à l'Antique. Les Lignes m, g, s, & M G S comparées les unes aux autres dans les fig. 2 & 3 de la Pl. I se ressemblent beaucoup & sont presque entièrement les mêmes.

§. I I I.

La mâchoire supérieure du Kalmouk est extrêmement platte par devant, à raison de ce que l'os de la pomette Q fig. 4 Pl. 1. étant très long coïncide presque en la ligne T F prolongée, c'est à dire, se trouve presque au dessus de la dent molaire du milieu. Chez les Chinois les Otaheitiens & autres Q ne parvient que jusqu'au dessus de l'intervalle qui sépare la troisième dent molaire de la quatrième.

Les Nègres ont C Q beaucoup plus court, elle ne parvient que jusques derrière la troisième dent. Chez les Européens elle parvient jusques derrière la quatrième; dans l'Antique plus avant encore. D'où il résulte que les visages à l'Antique, comme celui d'Apollon, doivent paroître plus aplatis que les nôtres, tandis qu'au contraire les faces des Asiatiques & des Africains doivent paroître encore plus applaties, & que les visages des Kalmouks le seront au plus haut degré possible.

§. I V.

La distance N G est beaucoup plus considérable chez le Kalmouk que chez le Nègre, & plus considérable dans ceux ci qu'elle ne l'est chez nous. Le même espace au contraire est plus court chez les Asiatiques. Les lèvres doivent donc être & plus épaisses & plus

longues en proportion & pour cette même raison. La lèvre supérieure doit être des plus longues & des plus épaissies chez les Kalmouks, tandis qu'elle sera la plus petite dans les figures à l'Antique.

§. V.

Lorsque nous faisons attention à la propension du visage, c'est à dire, à la distance de P à F ou du point de support de la tête jusqu'à la ligne de la mâchoire inférieure I L comme elle seroit dans le Nègre & le Kalmouk, à la Pl. I fig. 3 & 4 ou chez l'Européen Pl. II fig. I. en W, eu égard à la même ligne I L il en résulte évidemment que la mâchoire & le menton descendent plus bas chez les deux premiers individus que chez le dernier.

Le *condyle de l'occiput* néanmoins ou le pivot sur lequel la tête tourne en P W chez les Kalmouks est sur la même ligne que les dents de la mâchoire supérieure & inférieure G Pl. I fig. 4 d'où il résulte que le col doit être plus court chez les Kalmouks que chez les Européens, ou plutôt encore, qu'il doit paroître tel, parce que le menton & la mâchoire inférieure descendent plus bas. A mesure donc que le menton sera descendu plus bas & qu'en même temps les vertèbres du col feront plus courtes, & les épaules plus élevées, à cause de la longueur des clavicules, comme cela arrive dans les *Orangs* & les personnes bossues, la tête en paroîtra plus enfoncée dans la poitrine, & toutes ces circonstances ensemble peuvent avoir fait naître l'idée des *Acéphales*, comme on prétend les avoir trouvés en Guyane.

§. V I.

Le Grand Trou de l'Os Occipital dans tous ces exemples ne se trouvant pas également éloigné de la ligne perpendiculaire qui touche le derrière de la tête, c'est à dire, de K L, & les éminences ou *Condyles* se trouvant situées à la partie antérieure & latérale du dit trou, il s'en suit que le centre de gravité ou le centre de mouvement de la tête doit varier de beaucoup. Nous devons comparer N D à un levier dont le centre de mouvement se trouve en C. Plus N C présentera de longueur, plus le visage doit pencher en avant & par là même faire paroître le Col plus court.

chez le Kalmouk NC: CD: :: 12½: 6: :: 2: 1.

chez le Nègre NC: CD: :: 7½: 8½: :: 15: 17.

(a) chez un Européen - :: 7½: 7½: :: 11: 1.

Dans L'Antique - :: 7½: 5½: :: 15: 11.

La tête des Kalmouks doit par conséquent pencher le plus en avant & être plus engagée dans les épaules.

Les

(a) Pour les Chinois la longueur de la tête ou ND: EF constituant sa hauteur :: 7: 7 c'est à dire, que ND = EF.

ND: CD :: 4: 3. La Ligne EF passe par le milieu des *Condyles* de l'*Occiput* en sorte que NW égale WD.

NB. Quoique toutes les Lettres dont on vient de se servir pour exprimer les proportions de cette tête, qu'on n'a pas jugé à propos de faire graver, soient les mêmes qui se trouvent employées aux têtes de la Pl. I & II. on doit faire état que KC désigne la distance de N au trou de l'oreille C & NW la distance de C au milieu de l'éminence que forme le derrière de la tête.

M. D'Aubenton dans son Mémoire sur les différences du Grand Trou Occipital dans l'Homme & dans les Animaux Mém. de L'Acad. Roy. des Sciences année 1764 imprimé en 1768 in 80. Page 395. présente sur ce sujet des observations & des vues très intéressantes.

Les Nègres dont l'arrière-tête est plus pefante auront la tête jettée en arrière.

Elle fera plus engagée encore dans les épaules chez l'Orang Outang que chez le Kalmouk. Enfin elle penchera encore plus bas chez les Singes ordinaires, les Chiens & les Chevaux.

La tête Européenne restera en équilibre & présentera par là un air plus noble.

Les statuaîres Antiques en donnant plus de poids à la partie antérieure de la tête ont représentés les visages un peu baisés, ce qui ajoute quelquefois à la grace de la figure; aussi ont ils fait le col plus long, ce qui donne cette grandeur dans le maintien de leurs statues.

§ VII.

Depuis la premiere ébauche de cette Disfertation commencée en 1774 je me suis procuré la tête entière d'un Chinois qui paroît être mort dans la fleur de l'âge. Sa Ligne Faciale forme un angle de 75 degrés. Les orbites sont de $\frac{1}{4} = 1\frac{1}{2}$ pouce & la hauteur des mêmes est de $\frac{2}{3}$. Chez les Européens elles sont aussi hautes que larges. Je m'étonne donc moins que le regard des Chinois soit triste & que la fente ou l'ouverture de leurs paupières paroisse allongée naturellement, sans qu'on ait besoin de les étendre par art. L'os de la mâcheoire supérieure n'est pas fort étendu en G N, ils ne peuvent donc avoir la lèvre supérieure très épaisse. Mais leur mâcheoire inférieure a beaucoup la forme d'un carré faisant par S V W un angle de 110 degrés, tandis que le même angle est de 120 degrés chez les Européens, & de 125 chez la plus grande partie des Nègres. La Mâcheoire inférieure des Chinois a donc quelques rapports avec celle des Singes & principalement des Orangs Outangs.

Ayant pu dessiner à Oxford dans le *Christi Collège* en Octobre 1785, une tête d'Otaheitien rapportée par le Capitaine *King*, j'y ai reconnu à toute sorte d'égards les plus grands rapports avec les Chinois. La Ligne Faciale cependant y étoit exactement droite, ce qui n'étoit peut être dû qu'au hazard. Une tête d'Habitant de Célèbe m'a présenté les mêmes caractères que ceux de la tête des Chinois.

Je trouve parfaitement les mêmes caractères dans la tête d'un Habitant de Célèbe & de Macassar que je possède dans ma collection; mais beaucoup moins sensibles dans la tête d'un Habitant du Mogol, où cependant il y a beaucoup du caractère Asiatique. Il n'y a rien de plus intéressant que de contempler la suite des têtes que je possède dans ma collection, de Singes, d'Orangs Outangs, de Nègres, d'un Hottentot, d'un Habitant de Madagascar, d'un de Célèbes, d'un Chinois, d'un Habitant du Mogol, d'un Kalmouk & de plusieurs Européens. Lorsqu'elles sont placées sur une même tablette & dans un ordre convenable, les unes près des autres, on distingue d'un seul coup d'œil toutes les variétés caractéristiques que je viens de décrire dans le Chapitre précédent.

§. VIII.

Maïs pour saisir encore mieux d'un seul coup d'œil toute l'utilité de mon système, je prie qu'on veuille bien, comme je le présente Pl. VI. fig. 1., dessiner la tête d'un Nègre vû de profil selon les proportions de la fig. 3. Pl. I. K A, B. H. I. M. L. qu'ensuite on trace la Ligne Faciale d'un Européen F E sur un angle de 85 degrés de A en N E & de là en O jusqu'à ce qu'elle parvienne en I. Nous aurons par ce dernier procédé la figure exacte d'un Européen. Et 2^o si c'est l'Européen qu'on a commencé à dessiner, on aura le Nègre par la methode inverse.

Que si on cache avec les bouts des doigts la ligne ponctuée A B H.

on aura la figure d'un Européen; si tout au contraire on cache NE O on aura le Nègre.

C A P Î T R E C I N Q U I E M E.

Observations Physiques sur la différence des traits du Visage considérés de face.

§. I.

La Pl. III. présente sous un même point de vuë les principales différences qui distinguent le Nègre le Kalmouk & les Européens tels qu'on les voit ici, plus l'Apollon Pythien, du quel désigné suivant nos principes il sera parlé plus amplement dans la suite.

Le même Orang Outang vu de Profil à la Pl. I. fig. 2. est ici présenté de face, pour pouvoir mieux comparer la largeur des mâchoires MN, avec la largeur de la tête PO, & afin de pouvoir appliquer nos observations concernant le rapprochement singulier des yeux Y Z sur ce que nous voyons de même chez les Kalmouks.

Dans le Orang Outang $I H : O P :: 19\frac{1}{2} : 14$.

$O P : M N :: 14 : 14$ — $M N : X W :: 14 : 10\frac{1}{2}$

Toutes les parties correspondentes sont de nouveau dessinées de manière à se retrouver sur une ligne commune AB, & les dimensions particulières à chacune d'elles sont exactement comme nous les avons présenté sur les Profils de la Pl. I.

§. II.

Nous considérons maintenant ce qui concerne le Nègre selon la fig. 2 de Pl. III. Cette tête est longue ou haute en raison 27 : à la plus grande largeur 20, c'est à dire, $IH : OP :: 27 : 20$. D'autre part $OP : MN :: 20 : 18$ & $MN : XW :: 18 : 16$. La mâchoire inférieure UV est comme 12 l'ensemble du visage va toujours en s'éfilant de P en M & V & H comme du côté opposé de O en N , U , H conservant presque entièrement la forme d'un oval. Les narines sont assez larges en comparaison de leur hauteur, EF nommément est à $DC :: 2 : 3$ d'où il résulte inévitablement que les ailes cartilagineuses du nez se trouvent comme placées à côté des narines sur l'os de la mâchoire supérieure, & en outre que le nez lui même est plus large que dans les Européens.

La distance des yeux YZ est comme 3, ceuxci sont donc plus près l'un de l'autre que le nez n'est large, les ailes cartilagineuses au moins dépassant EF de chaque côté doivent avoir une largeur égale pour le moins à 4.

Les orbites chez ce Nègre étoient fort grandes, c'est à dire $KL = 6$ de manière que cet individu pouvoit avoir les yeux assez grands; dans d'autres cependant les orbites étoient moins grandes, j'ai fait la même observation au sujet des Chinois. Peut être donc ne seroitce qu'une variété dans les individus, comme nous la voyons avoir lieu parmi les Européens.

Lorsque je tirois, depuis l'origine du nez C , deux lignes par les extrémités de la largeur totale du nez EF & prolongées jusques en QR , ces lignes renfermoient les quatre dents incisives, plus celles qui se nomment Canines ou œillères. Or dès là que la bouche chez tous les hommes & tous les animaux recouvre ces dents Canines ou œillères com-

me nous l'avons déjà observé, il s'en suit rigoureusement que Q R donne la largeur exacte de la bouche. Plus donc Q R sera grand eu égard à U Y, plus la bouche sera difforme; ici Q T est comme 8 & U V comme 12.

Les Nègres ont les oreilles petites, mais comme les Apophyses Mastoïdiennes sont très saillantes & présentent une largeur égale à MN elles sont fort écartées de la tête, ainsi qu'on peut le reconnoître dans tous les individus de cette Nation.

§. III.

La tête du Kalmouk offre une toute autre forme.

La hauteur IH: OP :: 16: 10 :: 32: 20.

OP: MN :: 20: 24.

MN: XW :: 24: 19.

La Mâchoire inférieure UV est comme 8 ou comme 16.

L'ensemble du visage approche donc de la forme d'un losange, elle est étroite & même pointue; à la sommité du crâne elle devient plus large en O P, & la plus large en MN. Delà la mâchoire commence à s'effiler sensiblement jusques en U V, ainsi qu'il a été remarqué par *La Loubière* & que nous l'avons dit § 5. Chapitre I de cette Partie.

Les Narines sont comme $2\frac{1}{2}$ c'est à dire, E F & leur ouverture est à peu près $3\frac{1}{2}$, les cartilages ne sauroient donc être fort larges, mais l'ouverture des narines doit être très apparente & visible, comme on peut le reconnoître en comparant le visage vû de face Pl. III. fig. 3 avec le Profil de la Pl. I. fig. 4.

La distance des Orbites Y Z est comme .2, les yeux sont donc extrêmement rapprochés l'un de l'autre, & beaucoup plus que chez le Nègre; lorsqu'on compare en même temps les distances relatives des ailes

cartilagineuses du nez. Elles se trouvent ici toutes choses d'ailleurs égales comme 9 & par conséquent bien différentes du Nègre.

La dimension de l'orbite en hauteur c'est à dire $KL = 6$, les yeux font en comparaison de $I H$ ou $M N$ d'une petitesse extrême, & comme le muscle orbiculaire de l'œil passe toujours par dessus l'os de la pommette ou Zygomatique, il est de toute nécessité vrai que la fente en doit être très allongée, ou du moins elle doit paroître telle parce que le plis qui se forme dans le petit coin de l'œil semble encore en augmenter la longueur. Chez les Chinois les orbites sont beaucoup plus larges que hautes, aussi ont ils des yeux plus allongés.

Le triangle $C Q R$ tiré ici comme à la fig. 2 du Nègre comprend tout l'espace $Q R = 3\frac{1}{4}$ c'est à dire, les quatre dents incisives & la moitié des dents Canines; l'autre moitié de celles-ci doit donc être censée y appartenir encore, ainsi la bouche reste égale à $4\frac{1}{2}$ ou à 5 environ.

Comme les os de la pommette sont sensiblement plus écartés du reste de la tête, c'est à dire, que $M N : O P :: 12 : 10$ les oreilles se trouvent cachées, la tête étant vue par devant comme chez les Singes & principalement dans la fig. 1. de la Pl. III. qui est d'une conformité singulière avec la tête du Kalmouk, soit pour le rapprochement des orbites, soit pour la largeur des mâchoires & l'aplatissement de la figure.

§. LV. Les os de la face sont plus courts que chez les Européens, & les dents sont plus petites.

La proportion relative des parties mentionnées est bien différente encore dans les Européens tels que nous les voyons aujourd'hui, & principalement dans notre Patrie.

Car $I H : P O :: 29 : 23$
 $P O :: M N : 23 : 20$

MN . WX :: 20 : 17

MN : UV :: 20 : 13

Notre visage a donc la forme d'un oval plus court relativement à sa largeur que celui du Nègre.

La distance des narines EF est égale à 2, d'une mesure égale à YZ. Nos yeux par conséquent sont plus écartés l'un de l'autre, & puisque la cavité des orbites KL = 3 nous pouvons avoir des yeux plus grands. Cependant les ailes cartilagineuses du nez s'écartent plus l'une de l'autre que de l'intervalle qui sépare les yeux.

Les oreilles sont plus appliquées contre la tête à mesure qu'OP se trouve plus large qu'MN, ce dont on reconnoitra mieux la raison si on se rappelle ce que j'ai dit là-dessus aux articles du Nègre & du Kalmouk.

Le triangle CQR se trouvant avoir deux côtés plus longs & la distance du nez à la bouche CG étant plus considérable, la bouche QR, eu égard à ce que EF chez le Nègre est égal à EF ici, se trouve sensiblement plus petite, c'est à dire, comme 3. La bouche QR est donc à UV :: 6 : 13.

§. V.

Les têtes Antiques, comme on le démontrera plus en détail dans la suite ayant la Ligne Faciale MG. fig. 3. Pl. II. plus inclinée en avant, elles en ont acquis une plus grande élévation vers le sommet de la tête, & beaucoup de hauteur, YE étant égale à MH. fig. 4. Pl. II. Par suite IH, dans la fig. 5. Pl. III. (quoique cette tête soit conformée à tous égards comme la fig. 4. Pl. II.) se trouve sensiblement plus haute ou plus élevée :: 33; MN est devenu égal à PO, c'est

à dire le derrière de la tête ou l'Occiput est moins large, la mâchoire est plus étroite & les yeux font plus écartés.

Ainsi donc $I H : P O :: 33 : 20.$

$M N : W X :: 20 : 17.$

$M N : U V :: 20 : 16.$

L'ensemble du visage présente donc, comme l'on voit, un oval beaucoup plus oblong.

$O P$ se trouve partagé en 4 parties égales, l'une de ces parties se trouve former la dimension juste d'un des yeux, comme aussi celle de l'intervalle qui les sépare, en sorte que $\frac{1}{4} P O = 3 = Y Z$ tandis que c'est seulement 2 qui a lieu dans les têtes modernes.

Les narines étant de la même largeur que les nôtres, les ailes cartilagineuses se trouvent de la largeur $Y Z$, la même que l'intervalle des yeux $Y Z$, la même que la grandeur de la bouche $Z R$.

Le Nez s'inclinant plus en avant comme dans la Pl. II fig. 4, il affecte une plus grande longueur comme $T h$, & partant, la lèvre supérieure est plus courte.

De la propension en avant de la Ligne Faciale suit encore que les yeux font plus reculés, quant à la situation du front & le diamètre $O P$ qui traversant les yeux de O en P coupe $I H$ au point d en deux portions égales. Cependant cette dernière circonstance n'a lieu que lorsque la Ligne Faciale $M G$ fig. 4 Pl. 2 fait avec $A B$ un angle de 100 degrés, le *maximum* ou le *nec plus ultra* de la propension en avant de cette ligne.

CHAPÎTRE SIXIÈME.

*Explication Physique de la différence des Traits
qu'offrent les visages des différentes
Nations.*

§. I.

Nous avons déjà exposé Chapitre II. toutes les opinions des Auteurs tant Anciens que Modernes sur ce sujet & nous sommes convenus avec l'illustre Comte de Buffon que la différence des Climats, en y comprenant la température de l'air, la nourriture & les mœurs avoit seule cette influence singulière capable d'imprimer aux os & par conséquent aussi aux parties molles, une forme particulière & caractéristique.

Si nous ajoutons maintenant que les maladies propres à certains pays y contribuent encore, on ne devra plus s'étonner de trouver des variétés dans la race humaine, tout comme on trouve une différence sensible entre les plantes, les oiseaux & les quadrupèdes d'une même espèce, mais vivants sous des climats entièrement opposés.

§. II.

Nous nous flattons d'avoir rendu de toute évidence que chez les Nègres la mâchoire supérieure s'avance considérablement, & que par suite la Ligne Faciale MG s'incline en arrière, jusques là qu'il en résulte

H

un angle de 70 degrés, voyez les fig. 3 & 4 de la Pl. 1. On peut donc regarder comme une conséquence Physique également certaine que les dents doivent être placées obliquement en avant & non pas en direction perpendiculaire; de plus, qu'en vertu de cette même disposition, les lèvres & surtout la supérieure, qui doit pouvoir les couvrir, fera de toute nécessité plus longue, plus grosse, & plus grande. La lèvre inférieure pour les mêmes raisons doit suivre & s'accomoder à la forme de la supérieure. Le nez s'écartant de la perpendiculaire TS doit paroître comme écrasé, à cause de la prominence de la lèvre supérieure, sans qu'il y aît aucune raison d'attribuer ce changement aux effets de l'art, ni de soupçonner les Parens ou les Sages femmes d'avoir enfoncé le nez dans l'enfance, ou d'avoir augmenté le volume des lèvres à force de les tirer & de les étendre.

La plus grande largeur des narines eu égard à la structure osseuse, demande une largeur analogue pour le nez, parceque les ailes cartilagineuses étant plus ou moins tournées en dehors doivent s'accomoder aux parties internes des narines dans le crâne. Pourquoi donc les Philosophes & les Voyageurs si crédules lorsqu'il s'agit d'avancer des anecdotes même destituées de vraisemblance, ne nous ont ils pas enseigné de même que les Nègres à force de ligatures écartent les ailes du nez de leurs enfans?

Les secousses qu'éprouvent ces enfans portés à dos par leur mère peuvent bien produire quelqu'applatiffement des cartilages du nez, mais ils ne peuvent pas les écarter latéralement, ni d'une façon régulière.

L'applatiffement du visage provient de la saillie de l'os de la pométe, c'est à dire, de C. Q. Pl. 1. & 2. ce qui prouve bien que ce n'est point encore par un effet de l'art, mais par une certaine disposition na-

turelle que le visage des peuples de l'Orient doit paroître applati, sur tout lorsqu'on le compare aux nôtres.

Nous avons avancé de plus que chez les Nègres le derrière de la tête étoit plus pésant que la partie antérieure, que le devant ou le front, c'est à dire, la partie C D E Pl. 1 fig. 3 étoit plus pésante que celle E. T. G. S. P. C. Les Nègres jettent donc naturellement la tête en arrière, pour pouvoir se mettre en équilibre, & sur tout les garçons qui ne l'obtiendroient même pas, s'ils ne creusoient en même temps les reins & ne portoient leur ventre en avant.

Ajoutez y encore qu'ils ont très peu de hanches ou du moins qu'ils ont le bassin osseux fort étroit, & tellement que sa largeur comparée à sa profondeur est : : 9 : 7. au lieu que le squelette des sujets mâles les mieux conformés est quant aux dimensions de cette même partie : : 11 : 7.

S'il arrive donc, comme nous l'exigeons le plus souvent dans l'état d'esclavage, qu'ils soyent condamnés dès leur plus bas âge à des travaux non proportionnés à leurs forces, il en résulte de toute nécessité que leurs genoux doivent se plier en dedans ou en dehors, & leur causer des jambes torfes. On pourroit encore ajouter d'autres raisons, que cependant nous n'alléguerons pas par ce que nous n'avons nullement pour objet de faire l'exposition détaillée de ce qui caractérise la conformation du corps dans cette sorte d'individus.

Qu'il me suffise d'avoir établi péremptoirement que la Nature & non pas l'Art a imprimé sur eux tout ce qui les distingue, traits du visage, couleur de la peau, crépu des cheveux; que la Nature enfin a été pour les variétés qui les distinguent de nous, le seul agent & le seul ouvrier.

§. III.

Les Kalmouks, les Chinois, les Siammois doivent à raison de tout ce qui a été dit ci-dessus avoir le visage applati, le nez petit, les narines très amples & par conséquent fort ouvertes, leurs lèvres doivent en raison de la largeur de leur mâchoire supérieure être plus grandes ou plus petites que celles des Nègres.

Convenons pour le moment que d'après le sentiment des anciens Auteurs Grecs on leur applatisse la tête entre des planches, je demande ensuite pourquoi les côtés de leur tête ne présentent rien moins qu'une surface plane. Je demande pourquoi l'os de la joue ou de la pommette avance chez eux d'une manière si remarquable, au lieu d'être également renfoncé avec le reste de la tête? Je demande à l'aide de quel mécanisme on est parvenu à rendre la distance qui sépare les orbites l'une de l'autre si étrangement pressée? Que si tous ces changements devoient être attribués à une pression quelconque de la tête, la mâchoire supérieure devoit avoir les côtés aplatis latéralement, & non pas être plus large & plus saillante que chez aucun autre peuple connu de la Terre.

Puisque CQ fig. 4 Pl. I. est si long & le derrière de la tête CDE a peu de volume en comparaison de ETGSC, la tête doit se porter plus en avant, & les Kalmouks doivent avoir le dos voûté, tout au contraire de ce qu'est celui des Nègres. Leur tête doit se trouver engagée dans les épaules, comme chez l'Orang-Outang & plusieurs autres espèces de Singes.

La tête des Kalmouks est notablement plus grosse que la nôtre, leur corps au contraire est sensiblement plus petit, d'où il résulte qu'ils ne peuvent marcher en gardant leur à plomb, & que leurs genoux doivent se porter un peu en avant, comme nous mêmes le pratiquons lorsque

nous portons un fardeau sur la tête. Il doit en résulter aussi que leur extérieur ne plaît pas à notre vue, accoutumés que nous sommes à voir des statures plus sveltes, dont la longueur comporte sept à huit fois celle de la tête. Nos Kalmouks au contraire ainsi que les Lapons, les Brasiens, & plusieurs autres Peuples comprennent à peine dans la leur six fois la mesure de la tête. La presque totalité de ces Peuples vit assise par terre sans faire aucun usage de sièges, d'où il résulte pour eux une démarche à corps baissé qui les fait paroître plus courts & plus difformes qu'ils ne le sont en réalité.

§ I V.

Les Européens dont la mâchoire est plus reculée, comme il est évident par la ligne M G Pl. II. fig. 1 ou la Ligne Faciale qui fait avec la ligne Horizontale AB un Angle de 80 degrés, les Européens, dis-je, ont nécessairement le nez long. Mais ne trouverions nous pas la chose extrêmement ridicule à notre tour, si quelque Voyageur Nègre ou Kalmouk ou quelque Philosophe, ayant envie de faire la description des traits caractéristiques de nos Visages, comme nous le faisons à leur égard, assurât positivement que les mères les nourrices ou les garde-enfants de nos pays ont l'habitude de nous tirer chaque matin le bout du nez, afin de lui donner cette belle longueur qui nous est propre.

Je crois donc avoir démontré sans réplique qu'aucune de ces différences dans les traits du visage ne peut dépendre des effets de l'Art, mais bien d'une influence particulière que les divers climats, la diversité de nourritures de mœurs & d'usages, doivent produire sur notre corps.

Dans les Pays Bas, par exemple, on peut observer que les ttes

font très larges sur tout par derrière, c'est à dire OP Pl. III fig. 4. ce qui paroît principalement dépendre de la mollesse des os chez les enfans. Le front se trouve affi très souvent plus droit, large & comme applati, pendant que le bas du visage est mince & effilé.

Au total, nous avons dans notre Pays les mâcheoires étroites, c'est à dire MN & TS font singulièrement étroits chez les habitants du Nord de la France & chez les Ecoffois, ce qu'il seroit certainement absurde de vouloir attribuer à aucune compression. Les Italiens, les François des provinces Méridionales, & quelques Allemands présentent encore quelques restes des traits Orientaux, c'est à dire, qu'ils ont le visage plus applati & plus large.

Nos hommes & nos femmes ont, eu égard à leur stature, les hanches très larges, d'où il suit que leur marche est chancelante du moins pas si alerte que celle des individus qui ont les hanches étroites. Les Antiques ont suivi à cet égard le caractère du Dieu ou de la figure qu'ils représentoient dans l'Hercule Farnèze. La largeur est à la profondeur comme $12 : 8\frac{1}{2}$, dans L'Apollon Pythien comme $9 : 7$. dans L'Antinoüs comme $10 : 8\frac{1}{2}$ *Albert Durer* donne comme règle la proportion de $9 : 5$.

Chez nos femmes la proportion qui régne d'ordinaire est celle de $12 : 7$ & néanmoins celle qu'ont adoptée les Grecs dans la Venus de Médicis est : : $11\frac{1}{2} : 8\frac{1}{2}$, c'est à dire, qu'ils ont donné au corps vu pardevant moins de largeur, mais plus en profondeur & en rondeur.

Autant il est faux d'une part que les cheveux frisés ou droits, les jambes grosses ou minces, les têtes grandes ou petites soyent le produit de l'Art, autant il l'est d'une autre que l'Art aît eu quelqu'influence sur les traits du visage des peuples Etrangers, & je me flatté d'avoir amplement démontré que toutes les assertions de ce genre sont des fictions aussi erronées qu'absurdes.

§. V.

Maïs si l'on veut acquérir le dernier degré de conviction sur tout ce qui précède, soit donné le profil d'un Nègre comme il l'est Pl. VI. fig. 1. Tirez les deux Parallèles AC, BD puis une Verticale CK, élevez ensuite à l'extrémité de DE une ligne FE faisant un angle de 85 degrés. Terminez l'esquisse de la bouche a E & vous verrez clairement que ce n'est point le nez qui est écrasé chez les Nègres, mais seulement la mâchoire qui s'avance considérablement. On peut par ce moyen transformer autant de fois que l'on veut un Européen en Nègre, & un Nègre en Européen, d'où il résulte clairement que nous n'avons pas plus l'habitude ou le besoin de tirer le nez à nos enfants, que les Nègres n'ont besoin de le leur écraser, comme il est aisé de s'en convaincre par l'inspection de cette figure.



SECONDE PARTIE

CAPITRE PREMIER.

*Sur les traits du Visage des Enfants vus
de profil.*

§. I.

Nous avons expliqué dans le troisième Chapitre de la première partie de quelle manière les profils de la première planche ont été exécutés. Il reste seulement à ajouter que les profils de la Pl. IV. ont été dessinés à l'aide du même chasis & avec tout autant de soin.

Ayant reconnu qu'il y avoit une très grande différence entre la tête d'un Enfant nouveau né & celle d'un Enfant âgé d'un an, je me suis déterminé à la représentation de la 1 & 2 figure. La troisième tête est celle d'un homme adulte bien conformé, & c'est la même qui a déjà figuré sous le No. 1. P. II. La quatrième tête enfin est celle d'une vieille femme entièrement déstituée de dents, pour faire mieux remarquer les différences les plus saillantes.

§. I I.

Dans la tête de l'Enfant nouveau né fig. 1. Pl. IV. on peut considérer la cavité du crâne **OG UPZ** comme faisant un Oval couché transversalement auquel s'attachent les mâchoires par le bas, & du côté de
la

la pointe. Cette forme il est vrai n'est pas toujours si rigoureusement constante, qu'elle ne s'en écarte par fois d'une légère différence, cependant elle ne varie pas considérablement. L'extrémité du menton & le front se trouvent sur une même ligne perpendiculaire AD.

Chez l'Enfant âgé d'un an le front s'avance déjà hors de la ligne AD & le derrière de la tête est moins élevé, aussi les deux mâchoires Q, D s'avancent elles d'une manière très sensible. Q D étoit = $\frac{1}{4}$ dans l'enfant nouveau né, mais il est beaucoup plus considérable qu' $\frac{1}{7}$ dans celui-ci.

§. III.

La Cavité de l'œil GH est dans la fig. 1. égale à $\frac{1}{7}$ AD & un peu plus grande dans un enfant âgé d'un an; la même cavité reste égale $\frac{1}{7}$ de la tête dans l'homme fait; mais il n'en faut chercher la cause que dans l'avancement des mâchoires & du nez WD. Considérée en elle-même la cavité de l'œil est beaucoup plus grande dans l'âge avancé que dans l'enfance; d'où il résulte que les cavités de l'œil suivent une certaine proportion, quoiqu'à tout prendre elles soient plus grandes chez les enfants eu égard aux dimensions des parties analogues.

§. IV.

Les Enfants nouveaux nés étant dépourvus de dents la mâchoire supérieure QR est chez eux très peu profonde, comme aussi à peine sont ils âgés d'un an que la dite partie s'allonge presque une fois autant. Dans l'état adulte la mâchoire supérieure, sans compter les dents, est trois fois, mais en y comprenant les dents, quatre fois aussi grande, un peu plus un peu moins, selon la constitution

plus ou moins robuste, & selon le caractère particulier de chaque individu.

La Mâchoire supérieure prend aussi de la saillie en avant, mais lentement, & les cinq dents molaïres ne trouvent d'emplacement que lorsque nous avons atteint environ l'âge de 20 ans. $QD = 2\frac{1}{2}$ d'AD ou $\frac{2}{3}$. Il égale seulement $\frac{1}{7}$ chez l'enfant de la fig. 1. & $\frac{2}{11}$ chez celui de la fig. 2.

§. V.

La mâchoire inférieure subit à peu près les mêmes changements; TK non seulement s'aggrandit mais encore se recule à partir de l'Angle K jusqu'à faire prèsqu'un angle droit audeffous de la charnière T, ce qui est commun aux Chinois & à d'autres Peuples de l'Orient.

Le menton se porte en attendant d'une manière notable en avant, comme cela se reconnoît de la manière la plus frappante lors que l'on compare la fig. 3. avec les 2 qui la précèdent. Il se porte d' $\frac{1}{2}$ en avant de la Ligne Faciale en W tandis qu'il se confond dans une ligne perpendiculaire dans la fig. 1. Les dents Molaïres & Incisives qui poussent en même tems, pour ainsi dire, dans les deux mâchoires se moulent les unes sur les autres, cependant de manière que dans les têtes bien conformées les dents inférieures restent un peu en dedans des supérieures.

Le peu d'étendue de ZH, c'est à dire, entre la mâchoire & l'os du nez fait que tous les enfants ont le visage plat ce qui a été parfaitement bien observé par *Flamingo Quesnoy*. Les Anciens ont toujours fait la mâchoire des enfants trop allongée, d'où il résulte qu'ils ont généralement manqué dans la représentation les graces naturelles & propres à l'enfance.

§. V I.

Le Nez peut se considérer comme composé de deux parties distinctes, savoir la partie de la racine en W laquelle communique vers O & G & forme les *Sinus Frontaux*, & le nez proprement dit W Q. fig. 2 & 3.

Les enfants nouveaux nés n'ont encore aucune cavité audeffus du nez & des orbites WG, & ont par conséquent le front tout plat, c'est-à-dire, que le front O chez eux dépasse W; mais chez les individus plus avancés en âge, c'est W qui dépasse de beaucoup O, & cela a lieu de plus en plus jusqu'à la vieillesse consommée, ainsi que cela se voit fig. 4. Par la même raison le nez semble s'affaïssir de plus en plus profondément chez les Nègres, ou plutôt paroît plus écrasé chez les vieux Nègres que chez les jeunes.

Le nez, à tout prendre, est petit chez les enfants, & ne comporte qu' $\frac{1}{7}$ de AD tandis qu'il se trouve $\frac{1}{2}$ plein de la même somme ou du même total chez les adultes, il affecte aussi plus de largeur chez ceux-ci en proportion.

§. V I I.

La tête des enfants nouveaux nés est plus longue que haute, c'est à dire, que $DC : DF = AD$. Il y a des enfants chez lesquels cette différence est infiniment plus considérable comme fig. 2. où DC est d' $\frac{1}{7}$ plus long que DF. Mais cette longueur paroît principalement affecter les têtes d'enfants de nos Pays-Bas, comme il a déjà été remarqué par *Vesale* (*). Nous avons déjà dit que dans les figures An-

(*) Lib. I. Cap. V. 5.

tiques le derrière de la tête est plus raccourci par suite de ce que la Ligne Faciale tombe plus en avant. Mais *J. de Wit* quoique très célèbre pour avoir peint des enfants avec infiniment de grace n'a fait aucune attention à cette particularité; il a seulement accourci le derrière de la tête tandis qu'il en relevoit la sommité. La même chose aura lieu chez les enfants & a été scrupuleusement observée par *Quesnoy* comme on le pourra voir par l'explication de la 4. fig. de la Pl. V.

Le centre de mouvement de la tête U ne se trouve point au milieu mais plus vers la partie antérieure, ce qui est cause que les têtes de nos enfants se portent si facilement en avant mais bien plus facilement encore tombent en arrière.

Dès qu'on fait pencher d'avantage la ligne AD en avant, le centre de mouvement change, & les têtes un peu plus inclinées en acquèrent plus de grace dans le maintien. *Albert Durer* pag. 64. fait tomber la Ligne Faciale en avant jusqu'à former un angle de 95 degrés comme dans notre figure 3, *Quesnoy* & *J. de Wit* la font presque toujours arriver jusqu'à un angle de 100 degrés. Dans cette position la hauteur doit nécessairement devenir plus grande & UW devient égal à ST fig. 3. Pl. V.

§. VIII.

Le conduit Auditif s'allonge de même beaucoup chez les enfants & aussi son *Apophyse Mastoïdienne* située derrière l'oreille en Y. Dans les plus jeunes le germe s'en trouve au-dessus du Condyle de l'occiput U mais presque invisible, au lieu que dans un adulte comme fig. 3 & 4. Pl. IV. cette partie augmente de volume très considérablement & se prolonge vers le bas en Y. Ce qui a lieu cependant d'une manière beaucoup plus forte chez les hommes que chez les femmes qui ont les Apophyses osseuses en tout moins prononcées & plus délicates.

C H A P Î T R E S E C O N D.

Sur les Caractères extérieurs de la tête chez les Adultes.

§. I.

La forme extérieure en a déjà été décrite d'une manière très ample dans le troisième chapitre de la première partie. Nous n'avons rien à y ajouter sinon que souvent l'excroissance des osselets du nez L, leur donne comme insensiblement cette petite élévation qui fait appeler un nez *aquilin* & donne quelquefois une forme agréable au visage. C'est précisément cette sorte d'élévation qui manque aux Nègres, à tous les Peuples de l'Asie, & que les Grecs n'ont pas représentée. Or ils ne pouvoient faire différemment, parceque faisant le nez presque en direction perpendiculaire, ils ne pouvoient lui ajouter cette rondeur sans produire en même tems des figures difformes.

§. II.

La partie antérieure du nez jusques à l'os de la pomette H V étant plus longue chez nous que chez toutes les autres Nations, il en résulte que le nez paroît encore plus long qu'il ne l'est en réalité, surtout chez ceux qui sont très maigres. En outre nos visages ne sont pas si aplatis; les narines sont presque toujours visibles parce que la base du nez ici se trouve en direction horizontale, c'est à dire, parallèle à l'horizon.

§. III.

La prominence de nos dents fait que la plupart du temps notre bouche affecte un peu de saillie pendant que notre menton semble reculer.

Il n'y a du reste rien qui ne soit facile à saisir tant par ce qui a été dit cy dessus que par l'inspection de la figure même.

CHAPITRE TROISIÈME.

Sur le Caractère de la Vieillesse.

§. I.

Une observation, qui me paroît avoir lieu généralement, sur le plus grand nombre de personnes âgées dans notre Patrie, c'est que les Femmes perdent plutôt toutes leur dents que les Hommes. Les Hommes cependant les perdent aussi quelquefois, & vû ce dernier cas la fig. 4. est également applicable aux deux sexes.

Non seulement on est sujet à perdre les dents incisives & molaires, mais encore le bord osseux de la mâchoire avec toutes les alvéoles qui en comprennent les racines. La totalité du Palais qui présente d'abord la cavité d'une voûte finit donc par ne présenter plus qu'une surface plane. La mâchoire inférieure par la même raison, c'est à dire, parce que les dents se perdent & leurs alvéoles se détruisent, diminue en hauteur. La capacité de la bouche diminue par là même, de manière que la langue peut à peine y être logée. Il arrive encore par

là que la langue & l'os *Hyoïde* en s'appliquant de plus en plus contre la voute supérieure du palais ne peut plus avoir cette courbure à la racine, qui en facilitoit l'emplacement dans la bouche, mais elle devance au-delà de ce qu'elle devoit faire, lorsque les vieillards veulent seulement la porter un peu vers le devant de la bouche. Voilà pourquoi la langue semble alors beaucoup plus longue, comme elle l'est aussi en réalité, parcequ'à cet âge elle est toute située en ligne droite.

§. I I.

Le Nez dont le point d'appui en QR est totalement perdu devient aquilin, & comme recourbé vers le bas; enfin sa pointe s'abaisse au-delà de l'ouverture de la bouche & semble la recouvrir.

Les deux cavités ou *Sinus Frontaux* deviennent de chaque côté plus amples & il en résulte une saillie plus considérable de l'os frontal, ce qui fait paroître aussi l'origine ou les plis du nez plus enfoncés & plus profonds.

§. I I I.

Toute la mâchoire supérieure devient plus creuse & toute la partie avancée QR qui présente une saillie considérable dans l'homme d'un âge mûr rétrograde ou se recule ici notablement. C'est par cette même cause que la lèvre supérieure rentre dans l'intérieur de la bouche. Le nez en paroît plus grand qu'il ne l'est en effet ou qu'il ne l'a été dans la période de l'âge mûr.

§. I V. La mâchoire inférieure eu égard à l'angle extérieur TKX étant restée la même, mais ne se trouvant plus soutenue à une distance convenable de la supérieure, par la perte de toutes les dents & des alvéoles, se trouve à présent soulevée par l'effet des muscles, jusqu'à ce que les gencives se touchent en R & S. Le point D déborde par conséquent la perpendiculaire QD, jusques en X.

La distance du menton jusqu'au nez devient d' $\frac{1}{2}$ plus courte de la totalité de la tête, le nez & le menton semblent comme se toucher, dans ce cas. Circonstance que la plupart des Peintres même *Rubens* & de *Wit* (a) n'ont pas faisie. *Bloemaard* suivoit la Nature, mais il n'avoit aucune idée de ses opérations Physiques. *Laireffe*, *P. Testa* & le grand *Raphaël* s'y sont conformés avec le plus grand soin. Mais le célèbre *J. B. Greuze* Peintre François paroît ne pas en avoir eu l'idée, si on s'en rapporte du moins à la gravure d'ailleurs très estimable intitulée *Retour sur soi même* où l'on voit représentée une vieille femme tenant un livre.

§. V.

Dès que la mâchoire inférieure s'élève d' $\frac{1}{2}$ comme je l'ai démontré, l'angle de la bouche doit être tiré en bas & les deux muscles peuciers, ou *Platismoïdes* v, w, du cou doivent être visiblement tendus comme des cordes.

(a) Tek. Boek, Tab. XI. 3 fig. par le haut.

§. VI.

La direction des plis ou rides du visage coupe toujours à angle droit ou transversalement la direction des fibres musculaires. Ces rides sont par conséquent Horizontales au front, en rayons divergeants autour de la bouche & des yeux, Horizontales au col, & presque parallèles au contour de la mâchoire inférieure X K T. Il suit néanmoins d'après l'inspection du crâne décharné & la comparaison de celui-ci au visage achevé qui se trouve au dessous, que ce ne sont pas les rides mais le changement survenu à la charpente osseuse qui fait le vrai caractère de la Vieillesse.

C H A P I T R E V I

§. VII.

Pour fournir une dernière preuve de toute l'utilité de ces remarques je suppose que soit dessinée en profil la tête de la Pl. II. fig. 1. G. H. D. L. K. avec l'oreille, comme on peut le voir en la fig. 2. Pl. VI. Ajoutez audessus du nez la plus grande cavité G, g, h: Otez les dents supérieures, & la bouche D E sera portée en haut vers d, e: Tirez après cela du point N la Ligne Faciale le long de g O P: Appliquez ensuite une des jambes du compas dans le centre de mouvement de la mâchoire inférieure A & du rayon A C tirez l'Arc C c jusqu'à ce qu'il coupe la Ligne Faciale NP en O. De même l'arc B, b: Achevez le contour du menton & faites en sorte que la lèvre inférieure s'applique à la supérieure en e. d. alors vous verrez le Jeune Homme métamorphosé en Vieillard. Mais il faut de plus porter l'oreille M en m. Il faut encore remarquer que les oreilles des Vieillards s'allongent parceque leur peau se relâche, circonstances que je n'ai pu représenter toutes à la fois dans cette figure.

K

On peut réciproquement changer la représentation du Vieillard & le transformer tout à coup en un Jeune Homme. Dans la figure que nous donnons il faut seulement mettre les doigts sur la ligne ponctuée, & pour lors on aura la Vieillesse, que si l'on met en suite les doigts sur la ligne pleine on verra par contre la figure d'un Jeune Homme.

CHAPÎTRE QUATRIEME.

Sur la forme des têtes d'Enfants vuës de face.

§. I.

La Planche V. présente vuës pardevant sous les N^{os} 1. & 2. les mêmes têtes d'enfants qui l'ont été déjà de profil Pl. II. & dont j'ai déjà donné les proportions Chapitre 1. de la 2. Partie.

§. II.

Les yeux chez les enfants nouveaux nés sont très grands, comme on le voit fig. 1. à cause des orbites, & sont fort écartés l'un de l'autre sans l'être assez cependant pour qu'on puisse y placer un œil entre les deux. Le nez & la bouche sont par eux mêmes assez marqués. Mais cette tête, quoique la plupart dans notre pays ayent cette forme, est un peu plus aplatie, parceque le derrière de la tête M M est très large.

Quant aux traits du visage ils se rapportent en général dans leurs proportions à ce que nous observons communément dans toutes les têtes d'enfants d'un même âge.

§. III.

La tête de l'enfant d'un an fig. 2 a encore les yeux notablement grands, le bas du visage plus long, le front plus haut & M M, à raison d'une constitution délicate, extraordinairement large. Après tout, on doit reconnoître facilement qu'aucune de ces deux têtes ne présente une figure agréable dans les traits.

Chez l'enfant âgé d'un an la hauteur de la tête est à sa largeur prise auprès de la cavité des deux yeux selon les rapports suivants

$$AB : KK :: 20 : 12.$$

$$AB : MM :: 20 : 19.$$

$$AB : RR :: 40 : 19.$$

La largeur $MM : KK :: 19 : 12$. $PO = \frac{1}{4}$ par conséquent 4 fois $PO = 5$ un moindre que KK . si comme cela est naturel, on suppose les yeux plus grands que PO , c'est à dire, comme $1\frac{1}{2}$ c'est à dire, $4 \times PO = 6$. Les yeux cependant demandent à être plus grands encore desorte que $\frac{1}{2} KK$ soit égal à la distance des yeux, & aux yeux mêmes = Z . $KM + KM$ est donc comme $3\frac{1}{2}$ excès de largeur qui ne se trouve point dans les têtes bien conformées, mais qui se rencontre chez les individus attaqués de la maladie Angloïse ou *Rachitique* dont un des effets est de forcer la largeur naturelle de la tête.

Preuve bien frappante de ce que le Comte de Buffon avance, savoir que non seulement la nature du Climat mais encore les maladies locales changent de beaucoup les traits de l'homme.

Sur la troisième & la quatrième figure j'ai fait tomber comme dans les têtes d'adultes la Ligne Faciale depuis 95 jusqu'à 100 degrés: pour trouver la véritable place du menton j'ai rendu ZB égal à UW . La tête par ce moyen gagne en hauteur, $UW = ST$, & elle devient d'autant plus courte.

Ces dimensions établies, j'ai cru devoir présenter la fig. 5. dessinée par devant de la même façon. Alors $AB = 11$ & AG divisé en 2 parties égales AD , DG donne la largeur deux fois DF qui est la moyenne proportionnelle entre MM & KK fig. 2. (a)

La tête aura pour lors la largeur de quatre yeux, comme cela doit avoir lieu pour qu'elle soit d'une dimension convenable, mais elle ne doit jamais présenter la largeur de cinq comme *de Wit* cependant l'a pratiqué Pl. X. & comme l'avoit pratiqué avant lui *Albert Durer* que tous les Peintres ont suivi. *A. van Dyk*, a pareillement donné cinq fois la largeur de l'œil à la tête du Sauveur qu'il a peint comme enfant.

Toutes les têtes *de Quesnoy* sont exécutées selon cette proportion, mais les orbites vues de profil doivent être tirées un peu à droite de la ligne AE , sans quoi les yeux ont trop de saillie, ce qui n'ajoute pas aux graces de la figure.

(a) La fig. 5. n'est pas parfaitement exacte, car AC est un peu trop haut & DF est un peu étroit.

TROISIEME PARTIE

CHAPÎTRE PREMIER.

*Sur le Beau & en particulier sur celui des traits
du visage.*

§. I.

Sur toutes les définitions je ne crois pas qu'il y en ait une plus difficile à bien faire que la définition du Beau. *Horace* qui a parlé d'une manière si transcendente sur le beau de la Poësie n'en parle jamais directement, mais toujours par comparaison. *Despreaux* & *Pels* ont fait passer l'un dans la Langue Françoisse, l'autre dans la Langue Hollandoïse, les leçons admirables de ce maître immortel; mais de part & d'autre ils ont toujours expliqué le Beau de la diction & de la Poësie par le Beau dans la Peinture, tout comme en revanche les Peintres ont tâché de donner une idée plus claire de leur art par une comparaison empruntée de la Poësie. Les Romains & les Modernes s'accordent bien tous à dire qu'on ne doit cesser de prendre les Anciens pour modèle; mais personne que je sache, n'est encore venu au point précis de définir en quoi consiste proprement *le Beau*. J'avouerai cependant que *Longin* me plaît plus qu'aucun autre parcequ'il a disserté avec plus de méthode sur le Beau, ainsi que sur le Sublime; & encore parcequ'il a appuyé ses dogmes d'exemples plus démonstratifs. *Croufas*, *Hutcheson* & le Père *André* ont écrit d'une façon plus abstraite sur le Beau. L'ouvrage d'*Hutcheson* est plus relevé, celui du Père *André* est plus instruc-

tif & Mr. *Formey* a joint une préface très intéressante à l'ouvrage de ce dernier. En general tous donnent de très bonnes subdivisions de ce qui constitue le Beau: Ils présentent à cet égard des observations critiques fort saines & fort estimables, mais aucun n'enseigne d'une manière positive ce qu'est proprement ce qui constitue enfin le Beau dans la Sculpture ou l'Architecture; & s'ils en parlent quelque fois ce n'est jamais que par comparaison & d'après le sentiment des autres. Il ne s'agit pas seulement dans la représentation d'un fait historique, d'un paysage ou d'une marine, mais dans celle de groupes isolés, même de simples figures, de pouvoir y distinguer le Beau dans l'ordonnance, d'avec la beauté naturelle & celle d'exécution, cest à dire, en général il faut pouvoir distinguer le Beau *Poétique* du Beau *Physique*. Le premier comme la Poésie a les mêmes regles à suivre, le second concerne la beauté extérieure des formes, dont la perfection ne peut gueres être soumise a des définitions, comme nous le démontrerons dans une dissertation particulière sur le Beau Physique; enfin le Beau ou Mechaniqué de l'exécution ne peut être apprécié & connu que par une pratique suivie de l'Art.

Les Philosophes ont poussé plus loin, & ils ont recherché ce qui excite en nous le sentiment du Beau, ce qui nous fait choisir le Beau. Cependant ils ont raisonné d'une manière plus profonde que satisfaisante sur *l'Idée du Beau*. L'illustre *Edm. Burke* a établi avec beaucoup de clarté dans sa belle Dissertation sur *le Sublime* que tout ce qui excite en nous la terreur ou l'admiration constitue dans la Nature comme dans les productions de l'Art le véritable Beau; cependant que le Beau n'est aucunement fondé sur des regles de proportion ou d'analogie.

§. II.

Un beau ciel étoilé plaît à tout le monde, le lever du soleil, une mer calme &c. excitent chez tous les hommes une sensation de plaisir, & il font d'accord que ces phénomènes font l'impression du Beau. Une mer furieuse agitée par la tempête, l'obscurité d'une forêt, la nuit elle même, sont en état de nous faire éprouver jusqu'au sentiment *du Sublime* que Mr. *Burk* a si bien décrit.

Le Beau cependant n'est pas également facile à saisir dans toutes les productions de l'Art. A mesure que celles-ci sont plus composées, elles sont aussi moins susceptibles d'être bien jugées par le public en général. Il faut pouvoir sentir le Beau Poétique d'une composition, tout aussi bien que le Beau dans les formes & celui de l'exécution pour mériter le titre d'Homme de gout, & pour savoir juger du vrai Sublime dans les productions de l'Art, enfin pour être en état de rejeter tout ce qui peut être considéré comme bas ou mauvais.

On ne peut acquérir le tact ou la connoissance de ces trois objets que par l'étude, par la contemplation des chefs-d'œuvres des plus grands Maîtres, & par une comparaison assidue de ces chefs d'œuvres entr'eux. Il faudroit des Maîtres, qui dans les écoles publiques de Dessin enseignassent la jeunesse à voir & à distinguer dans l'ouvrage du Peintre les merites du Poète, du Dessinateur & ceux de l'Exécution; ou du Faîre. En outre il faudroit encore enseigner les moyens d'éviter les défauts d'Optique ou de la Vision. Tout cela seroit trop long pour la Dissertation présente. Mon but principal, est de considérer ici ce qui constitue proprement le Beau dans la forme humaine, & principalement quant à la tête; je me bornerai donc à examiner pourquoi un homme ayant en stature huit fois la hauteur de la tête est plus beau qu'un autre ne l'ayant que six fois ou moins encore. Un Lapon a tou

jours été pris & par tout la monde fans exception pour être plus laid qu'un Persan ou qu'un Géorgien. Or cela résulte t'il de ce que l'un est haut de huit fois la tête pendant que l'autre l'est seulement de cinq ou six fois ?

Il faut assurément convenir que cet effet ne peut être attribué à la proportion des parties entr'elles, puisqu'un enfant qui n'est haut que de quatre ou cinq fois la tête nous paroît tout aussi beau qu'un homme adulte, dont les proportions sont de huit fois la même division.

§. I I I.

Il arrive souvent de confondre l'Aggréable & le Beau. Il est possible par exemple que dans un enfant, nous considérons uniquement le potelé, l'air d'innocence & d'amabilité, & que cédant à l'amour naturel que nous avons pour les enfans, nous qualifions l'ensemble de ces graces du titre de la *Beauté*. Car il arrive souvent que leur forme extérieure, abstraction faite du reste, ne nous plaise pas.

§. I V.

Quelquefois le Beau nous frappe par une certaine convenance une certaine proportion des parties entr'elles, par exemple, il nous fait plaisir de voir que les jambes à compter des os Pubis fassent juste la moitié du corps, que la tête en fasse le huitième, le visage un dixième, le pied un sixième.

Il n'y aura personne qui ne trouve la tête de l'Apollon, de la Vénus, du Laocoon d'un Beau supérieur, & qui ne les élève infiniment audeffus de nos plus belles têtes d'hommes ou de femmes. Nous demandons pourquoi ? peut-être parceque nous trouvons dans l'Antique les yeux
pla-

placés juste au milieu de la tête, ce qui ne se trouve jamais avoir lieu dans les nôtres.

La largeur de deux fois le nez, c'est à dire, la moitié de la tête pour la mâchoire, c'est à dire, la distance du nez à l'oreille, comme l'ont observé les Anciens, nous plaît & nous désapprouvons ceux qui ont donné plus d'étendue à cette distance.

Si donc le Beau est une chose réelle qui ne peut dépendre d'une certaine combinaison de nos idées comme il est très certain & comme nous avons déjà établi que le Beau existant par lui même étoit une chose invariable, il s'en suivra nécessairement qu'il ne peut exister sans que les parties ayent une certaine relation & une certaine proportion entr'elles.

Les proportions donc que les Anciens ont adoptées dans leurs figures ne sont pas seulement belles parce que nous avons le foible de louer tout ce qu'ils nous ont laissé, mais parceque dans ces mêmes proportions ils ont corrigé les difformités apparentes causées par la Vision.

Par exemple soit AB un plan quarré vu de manière que la distance de l'œil soit égale en E , G ou en D , alors $EC = GH = DB = AB$ la hauteur du plan, & l'angle visuel en E sera toujours plus grand qu'en G ou en D .

Puisque les objets se mesurent d'après la grandeur de l'angle Optique le plan devra paroître le plus haut dans le seul cas ou l'axe Optique EC fait un angle droit avec le plan même, tellement qu' ECA & ECB sont égaux, c'est à dire, forment un angle droit. Dans ce cas enfin l'angle Optique AEB se trouve le plus grand possible.

A mesure que l'œil se place en G , l'angle AGB devient moindre, dans la même proportion que le rayon AC , AH , AB devient plus grand, enfin l'angle $ADB = \frac{1}{2}$ d'un angle droit ou de 45 degrés.

Maïs aussi comme les sécantes s'accroissent dans une même proportion les angles visuels doivent diminuer dans une raison inverse de cette

longueur. C'est à dire EAB , GAB , DAB doivent diminuer proportionnellement jusqu'à ce que la sécante AD devenant indéfinie l'angle DAB devienne Zéro, c'est à dire, DA coïncide avec AB .

Il n'y a conséquemment qu'un seul point en E dans lequel le plan puisse paroître exactement carré. Soit que l'œil s'élève le long de DF au-dessus d' E en F ou s'abaïsse en D , aussitôt AEB devient moindre & par là même le côté perpendiculaire paroît moins haut que large.

Il suit de là que si la hauteur doit paroître égale à la largeur, l'angle ADB ou ADB doit être $= AEB$, c'est à dire, qu' AB doit avoir la longueur de aB ou bien que le plan AB dont la largeur & la hauteur sont supposées égales à 8 Pieds pour être vu de même en D B doit s'aggrandir comme aB ou comme $10\frac{1}{2}$ de Pieds. Puis donc que l'on peut envisager une tête comme un carré, & par suite une statue comme un composé de plusieurs carrés, il est certain que le même défaut d'Optique doit être par tout corrigé de la même façon.

Si par exemple AB étant divisé en huit parties égales on veut en faire l'application à une figure placée sur un Pied-d'Estal tellement que la hauteur de l'œil e D soit la même que celle du bord supérieur, ces huit parties égales se présenteront à nous sous les angles Optiques suivants.

A 1.	la division supérieure de la tête sous un angle de	3°. 48' : 50"
1, 2. . .	la seconde division d'en haut sous un angle de	4°. 18' : 58"
2, 3. . .	la troisième division sous un angle de	4. 51 : 52.
3, 4. . .	la quatrième division &c.	5. 26 : 27.
4, 5. . .	la cinquième	6. 0 : 31.
5, 6. . .	la sixième	6. 31 : 12.
6, 7. . .	la septième	6. 54 : 40.
7, 8. . .	la huitième & dernière	7. 7 : 30"

D'où il suit que la tête se montre presque à moitié aussi petite que la dernière division pour les pieds.

§. V.

Les Anciens par cette raison se sont déterminés quelquefois à donner plus que la hauteur de huit têtes à leurs Statues. L'Apollon Pythien a huit têtes & demie; une différence aussi marquée dans la proportion des figures semble incompatible avec les regles du Beau ou du moins devroit paroître désagréable à notre vuë.

Si les Statues devoient toujours être vues de plein-pied, ou pourroit conjecturer que de cette manière le raccourcissement apparent des jambes a été compensé, & qu'une Statue bien qu'elle ait plus de 8 têtes pour hauteur, ne paroîtroit que dans la juste proportion; mais lorsque les Statues sont posées dans des niches ou sur des pedestaux cette proportion de plus de 8 têtes est absolument nécessaire, parcequ'alors les parties supérieures se présentent sous des raccourcissements proportionnés à leur élévation, comme nous venons de le démontrer dans l'article précédent.

Vitruve paroît avoir trouvé les proportions de la stature de l'homme si parfaites qu'il déclare Liv. I. Ch. 1. pa. 79. ne reconnoître aucun Edifice pour Beau s'il n'est disposé exactement comme un homme bien proportionné. Il a établi les proportions du corps entier & de ses parties, que presque tous les Auteurs ont adoptées & en particulier *A. Durer*, *P. Lomazzo* *K. van Mander*. *Hoogstrate* ne paroît avoir admis que $7\frac{1}{2}$ ce qui diffère d'une tête entière d'avec l'Apollon.

Le Peintre *de Wit* soit dans les figures qui lui sont propres, soit lorsqu'il a dessiné la Venus de Médicis & l'Apollon Pythien, qu'il n'a cependant pas fidelement copié, leur a donné huit têtes, comme aussi à L'Hercule de

Farnèze. Je me trompe fort, ou ces figures ont quelque chose de lourd & de grossier qu'on n'observe cependant pas dans ses desseins ni dans ses tableaux.

La figure de femme qui se trouve au frontispice de son Ouvrage sur l'Art de dessiner est longue d'à peu près neuf têtes; il semble y avoir déterminé la proportion du Beau, au seul hazard de la Vuë, & sans penser à des regles assurées.

Rubens a quelquefois donné huit têtes mais le plus souvent sept seulement à ses figures, d'où résulte une pésanteur qu'il est facile de remarquer dans toutes ses œuvres.

P. Testa dans les siennes adopte quelquefois 8 têtes ou $8\frac{1}{2}$. *Bloemaart* qu'on donne le plus souvent à copier aux Jeunes Gens dans ce pays est si peu réglé à cet égard qu'il donne tantôt 7 têtes & tantôt 10 de hauteur à ses figures. *K. van Mander* a remarqué qu'on trouve dans celles de *Michel Ange* des statures de 9, 10 & 12 têtes. Ceci aura été fait sans doute pour donner plus de grace à celles qui sont dans des attitudes courbes ou baissées. Pa. 5. de ses *Kantteken* §. 15. *Le Coriolan* sculpté en yvoir par *Michel Ange*, dans le Cabinet de Mr. *Hemsterbuys* est long de huit têtes $\frac{1}{2}$ & large de 2 : la hauteur totale avec son casque est de 8 poulces $\frac{1}{4}$.

La plupart des Maîtres de l'Ecole d'Italie me semblent avoir donné trop peu de hauteur à leurs figures, surtout lorsqu'ils représentent des femmes. Les Artistes actuels de l'Ecole Française donnent plus d'agrément à leurs figures de femmes en leur donnant plus de huit têtes de haut & les présentant en général d'une stature plus élevée. C'est *Vatteau* qui en a donné l'exemple. C'est peut être uniquement à cause de cela que nos femmes portent des souliers munis de talons élevés & des coëffures plus hautes; il est sûr qu'elles en paroissent plus longues & plus dégagées.

La proportion de 8 têtes nous plaît encore parcequ'elle comprend deux fois la largeur, comme une Porte ne se présente jamais bien si elle n'est deux fois aussi haute qu'elle est large. Les François font cependant quelquefois les portes encore plus hautes, ce qui leur donne quelque chose de plus gracieux sans nuire au Beau essentiel. C'est par suite que les Colomnes d'ordre Corinthien nous paroissent plus agréables que celles d'ordre Jonien. En regardant ici le chapiteau d'une colonne, comme la tête d'une figure, celui de l'ordre Corinthien pris $8\frac{1}{2}$ de fois donne la hauteur totale de la Colonne.

§. VI.

Les Lapons, les Tartares, les Hottentots, les Brasiliens ayant les têtes trop grosses eu égard à leur hauteur totale, ils ne peuvent nous plaire ni être appellés beaux parmi nous; pas plus que les colomnes Doriques à la naissance de l'Architecture ne pouvoient être apellées belles en ce genre. Lorsqu'on lit avec attention l'Histoire des progrès de l'Architecture par M. Le Roy, on voit que les Anciens ont toujours donné plus d'élévation à leurs colomnes, & qu'ils ont pour cette même raison placé des pedestaux en desfous, enfin qu'ils ont élevé les chapiteaux, jusqu'à faire ressembler les colomnes avec les chapiteaux & les pedestaux à la forme humaine par le seul rapport des proportions.

Maïs pour revenir à notre sujet, n'ayant ici aucunement en vuë de nous étendre davantage sur cette matière, nous devons nous borner à la seule contemplation des têtes, & déterminer les proportions comme elles se trouvent chez nous & chez les différentes Nations que nous connoissons.

C H A P Î T R E S E C O N D.

Sur les proportions de la tête dans notre Patrie & chez plusieurs Nations différentes ainsi que la comparaison de ces proportions avec celles de l'Antique vuës de profil.

S. I.

Pour pouvoir juger avec plus de clarté & plus de précision sur le Beau relatif aux traits du visage, je vais donner un tableau des proportions telles que je les ai observé dans les plus belles têtes. J'ai divisé la hauteur de toutes en quatre parties pour pouvoir mieux en faire sentir la longueur. J'ai eu soin de plus d'employer les mêmes lettres de renvoi à chacune, afin que l'examen comparé des différences en pût devenir plus facile.

T A B L E A U

des proportions de toutes les têtes vues de Profil.

	hauteur a d.	longueur a b.	distance des yeux à la con- ronne a m	largeur h k.	néz	lèvre supé- rieure	menton	cou	oreille
Kalmouk	4	$4\frac{1}{8}$	$1\frac{7}{8}$	$2\frac{1}{2}$	1	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{10}$		$1\frac{1}{8}$
Nègre	4	$4\frac{1}{8}$	$1\frac{7}{8}$	$2\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$		1
Européen	4	$3\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{8}$	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	1	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$
Antique	4	$3\frac{1}{2}$	2	2	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{4}$	1
Enfant nouvelle- ment né	4	$4\frac{1}{6}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$		1
Enfant d'un An	4	$4\frac{1}{8}$	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$		1
Vieillard	4	$4\frac{1}{2}$	$1\frac{7}{8}$	3	$1\frac{1}{8}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$
Apollon	4		2	$2\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{2}$	
De Wit	4	$3\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$
Alb. Durer								$1\frac{1}{2}$ jus- qu'à 2	
Vitruve	4				1				
(a)									

(a) L'Auteur s'étoit proposé de faire connoître les mêmes proportions dans la tête de l'Hottentot, du Chinois &c. comme aussi de faire connoître dans toutes les

Il résulte de cette table que les Antiques gardent une sorte de milieu dans les proportions; par exemple depuis le haut du nez jusqu'à l'oreille il y a chez le Kalmouk $2\frac{2}{3}$ chez l'Européen $2\frac{1}{3}$ & chez l'Apolon $2\frac{2}{3}$.

Quant' au menton nous avons dans les mêmes $\frac{9}{10}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{2}{3}$.

§. I I.

La beauté du visage depend par conséquent d'une certaine proportion relative que les parties ont entr'elles comme 1 : 4 comme 1 : 3 & ainsi du reste : Cependant tout cela ne dépend que de l'habitude qui nous a appris à ne voir jamais que ces mêmes proportions. Il faut encore y ajouter une certaine forme plutôt allongée que courte, par exemple, la face étant vuë de côté la largeur ne doit pas excéder la hauteur, comme cela arrive, chez les Nègres & les Calmouks, ni comme chez nous être presque aussi large qu'élevée. Cette forme quarrée presente quelque chose d'écrasé comme tous les quarrés que nous voyons érigés verticalement, car bien qu'ils soyent des quarrés parfaits ils semblent toujours à notre vuë plus larges qu'élevés.

Les Anciens ont prévenu ce défaut en faisant les têtes plus hautes & moins profondes.

§. I I I.

Lorsqu'on examine les mêmes têtes vuës de face, c'est à dire, comme je

distance du menton jusqu'à la naissance du cou d n voy. Pl. II. fig. 2. & VI g n, mais il ne l'a pas exécuté.

je les ai représenté, à la Pl. III. pour les quatre figures précédentes on y trouvera des différences très sensibles.

La plus grande largeur pour le Nègre est égale au $\frac{1}{4}$ du total de sa hauteur ou comme 3. celle des mâchoires $MN = 2\frac{1}{2}$.

Dans le Kalmouk les mâchoires $MN = 3$.

Dans l'Européen. $2\frac{5}{8}$.

Dans l'Antique. $2\frac{1}{8}$.

PO, le total de la largeur de la tête du Nègre est $= 3$.

Dans le Kalmouk 3.

Dans l'Européen $3\frac{3}{4}$.

Dans l'Antique $2\frac{1}{2}$.

D'où il résulte que les têtes Antiques sont non seulement plus allongées, plus sveltes, mais encore moins larges du derrière, c'est à dire, que PO z est le moins large.

§. I V.

Il suit évidemment de la structure des orbites, que les tempes ne peuvent jamais être plus larges que l'étendue de l'os même, soustraction faite de l'épaisseur de la peau &c.

- XW est comme $2\frac{1}{2}$ dans le Nègre.
- comme $2\frac{1}{2}$ dans le Kalmouk.
- comme $2\frac{1}{3}$ dans l'Européen.
- comme 2 dans l'Antique.

Lorsqu'on veut prononcer sur la grandeur des yeux il n'y a rien de plus sûr que de partager XW en trois parties, c'est à dire, à commencer du bord intérieur des orbites, après quoi il ne reste pour XP + W O que le $\frac{1}{3}$ de toute la largeur PO.

§. V.

Tous ceux qui ont écrit sur les proportions comme *Albert Durer*, *De Wit* &c. donnent 5 yeux pour règle de la largeur que doit avoir tout visage. *A. Durer* prescrit même 6 yeux pour les Enfants page 95 de son ouvrage. Mais je trouve que la tête ne peut jamais comporter une telle largeur, car mon propre œil est large de $1\frac{1}{4}$ & $XW = 4\frac{1}{4}$ par conséquent l'œil est à toute cette largeur XW est à toute la largeur de la tête comme $H : 33 :: I : 3$ joignant ensuite deux fois WO nous avons $YZ : PO :: I : 4$.

Les Antiques n'offrent jamais une autre dimension & elle se rapporte complètement avec nos têtes. Chez nous les yeux ne s'écartent guères l'un de l'autre de la distance d'un œil; chez le Nègre ils sont un peu plus rapprochés & chez le Kalmouk beaucoup plus encore.

Je trouve chez les Enfants Pl. V. fig. 1. la même distance entre les deux yeux PO , qui est dans la Pl. IV. YZ , égale $\frac{1}{4}$ de Kk & quoique la tête d'Enfant de la fig. 2. Pl. V. soit large de 5 yeux il n'y a personne qui ne trouve beaucoup plus jolie la fig. 5 dans laquelle $DF = 2$ yeux. Aussi les Peintres ont ils toujours été fort embarrassés de cette largeur comme il n'est que trop facile à reconnoître chez *de Wit*, chez *Albert Durer*, & *Le Brun*, qui ont tous suivi cette proportion.

Le célèbre *Quesnoy* étoit plus circonspect & par cela même a mieux réussi en ne donnant que quatre yeux à la largeur de la tête. Il me semble que la même proportion a lieu dans les figures d'entants faites par *P. Testa*.

§ V I.

La forme du nez suit la distance qu'observent entr'elles les prominenies latérales des os maxillaires, en EF de la III planche. A mesure donc que EF est plus large, le nez doit l'être de même, & les raisons des difformités se trouvent profluer de ce que le triangle C Q R comprend un si grand angle dans le Nègre. Chez nous ici le nez est en général plus large que la distance des yeux. Les Anciens ont pris les dimensions égales pour ces deux parties.

§. V I I.

La bouche doit ainsi que nous l'avons démontré (a) couvrir au moins les dents incisives & par conséquent être plus large à mesure qu'elles sont plus écartées entr'elles. Quand même cette distance seroit la même dans des individus de différentes Nations, c'est à dire, que $QR = QR$ fig. 4 & 5 de la Pl. III. la bouche paroîtra nécessairement plus petite si YZ devient plus grand.

Dans l'Antique la bouche paroît plus petite parceque le menton y est plus pointu que chez nous: ils ont fait la bouche seulement un petit peu plus grande que YZ & donné moins de largeur au nez.

La propension en avant du nez rend la lèvre supérieure plus petite & il en résulte qu'elle se relève d'une manière plus agréable; on peut reconnoître tout le contraire dans le Nègre & le Kalmouk.

(a) §. 10 Chap. III. & §. 2 Chap. V. de la première Partie.

Les Anciens ont donné pour la longueur du cou deux fois celle du nez. Il est vrai que l'Apollon n'a pour le cou que $1\frac{1}{2}$ la mesure du nez. Mais comme celui-ci est d'une dimension plus grande que de coutume il en résulte que le cou est plus grand aussi.

De Wit lui donne chez les enfants $\frac{1}{3}$ de la mesure du Nez. *Quenoi* lui donne plus de longueur, c'est à dire, environ, 1 nez. Aussi faut il remarquer que *de Wit* s'est trompé en ce qu'il n'a jamais ajouté au dessous de la mâchoire le double menton, ce rengorgement qui a toujours lieu dans les enfants & s'y trouve des deux cotés du Menton = $\frac{1}{3}$ du visage ou de la dimension d'un nez.

CHAPÎTRE TROISIÉME.

Comment les proportions de la tête doivent être établies.

§. I.

La plupart des Peintres & Dessinateurs qui traitent des proportions dans leurs écrits se contentent de citer *Vitruve* comme servant de base pour ce qui concerne les Anciens, *Albert Durer* pour ce qui est des Maîtres Modernes; & lorsqu'il est question d'appuyer leurs règles ils se contentent de citer les modèles que nous fournissent les figures Antiques sans d'ailleurs se mêler aucunement de mesurer notre Corps en général ou quelques unes de ses parties en détail.

La plupart des peintres en Portaits d'à present ont presque tous la coutume de tracer un oval sur le cannevas, & même avant que la personne qu'ils veulent tirer se présente, puis de faire une croix dans l'intérieur de cet oval, de partager la hauteur en 4 fois la somme du néz, la largeur en 5 fois celle de l'œil, & d'après ces divisions ils achèvent de peindre la figure qu'ils veulent imiter, bien que les proportions de l'original foyent des plus différentes & très variées.

Mon opinion n'est pas qu'il faille, comme je l'ai vu pratiquer sans succès par un peintre très habile, mesurer les yeux le néz la bouche & jusqu'aux boucles de la perruque, car même en mesurant chacune de ces choses il est impossible de les faire passer dans un tableau, parceque chacune de ces parties se trouve sur un plan particulier & demande à être représentée sur un seul & même plan. De plus aussi cette sorte de mesure ne peut se prendre avec un compas droit & il faudroit se la procurer par le moyen d'un compas courbe. Je me borne à dire que tout bon Peintre ou Dessinateur doit étudier les règles établies sur des bases certaines, c'est à dire, faire attention aux variétés que présentent les squelettes, principalement de la tête, au caractère National &c. & tirer son Oval ou toute autre Figure d'après son modèle & non pas d'après sa tête.

Peut être ne seroit il pas mauvais de s'exercer à la très ancienne manière de dessiner attribuée par *Pline* à la fille de *Dibutades* de *Sicyone* (a), méthode qui est encore usitée de nos jours pour l'amusement du beau monde & qui consiste à employer l'ombre d'une lampe pour dessiner le profil, afin d'avoir avec plus de précision les divisions principales des yeux, de la bouche & du menton.

(a) *Pline* L. XXXV. Chap. 12.

Maïs pour revenir à mon objèt, il faut à l'exemple de *Zeuxis* se procurer les proportions en les prenant sur un millier d'individus; sur plusieurs milliers il faut en choisir un petit nombre, afin que de cette manière on puisse parvenir à déterminer les proportions les plus agréables & les plus belles.

§. I I.

Comme le squelette en général & en particulier celui de la tête importent le plus à mon objèt, il m'a paru nécessaire de représenter les têtes décharnées de divers sujèts avec le plus d'exactitude possible, en y appliquant ensuite les parties molles. Je n'ai pas eu en vuë de donner du potelé ou plus d'embonpoint à mes figures, cequi auroit rendu mon but principal moins clair moins sensible, quoiqu'elles y eussent gagné de la grace & de l'agrément.

Il y a des parties dans le visage qui se montrent toujours & ne sont jamais couvertes au point de disparaître entièrement. Tels sont le bord de l'orbite, & l'os de la pomette ou de la joue, ou Q Pl. I. fig. 3 & 4 & H Pl. V. fig. 3 & 4. Telles sont encore l'élévation de la partie supérieure du nez, & l'enfoncement en dessous du nez, l'éminence ou la terminaison de la partie osseuse L Pl. IV. fig. 1, 2, 3, & 4.

Il y a de même des parties très marquées près du menton & de l'angle qu'il fait en avant à la mâchoire inférieure.

Les tempes a coté des orbites déterminent toujours la largeur de la face.

Le trou de l'oreille ou le conduit auditif assigne la véritable place à l'oreille; le bout en doit rester audeffous comme la partie supérieure de l'oreille doit être placée entièrement audeffus.

Le crâne est seulement recouvert de la peau & de la tunique cellu-

leuse, d'où il suit que la forme du crâne doit servir de base à dessiner correctement cette partie de la tête.

§. III.

C'est en suivant cette méthode que je me suis assuré du véritable profil de la tête Moderne représentée à la Pl. II. fig. 1. Elle s'accorde avec plusieurs profils des plus belles têtes que j'ai eu occasion d'examiner par les fréquentes dissections qui m'ont occupé depuis longtemps, & dont j'ai conservé les profils qui sont d'une exactitude des plus scrupuleuses, ayant scié ces têtes de haut en bas par le milieu pour atteindre mon but, quant au véritable contour, avec plus de précision. J'en ai dessiné plusieurs dans cet état sur un morceau de verre que je destine uniquement à cette fin, employant seulement une plume ordinaire & de l'encre bien épaisse. De-dessus le verre, j'ai fait repasser chaque profil sur un papier vernissé, & par ce moyen je me suis procuré une collection nombreuse en pareils desseins qui furent premièrement destinés à l'usage de l'Anatomie, mais dont je me suis également servi pour les démonstrations de la Dissertation présente.

Cette méthode de dessiner, lorsqu'on a soin de faire tomber toujours l'axe optique à angles droits sur chaque point, est beaucoup plus précise que si l'on tire le profil à la lumière d'une chandelle ou d'une lampe, parceque les rayons lumineux en partant d'un centre commun se dispersent inégalement. Mais au contraire aussi, Il y a du désavantage à représenter les traits d'un mort plutôt que ceux d'un vivant, tout comme un objet coupé en deux au lieu d'une partie entière. Voyant que la Ligne Faciale Pl. II. fig. 1. c'est à dire, MG tomboit en arrière & faisoit un angle de 80 degrés avec NC j'ai conservé dans la fig. 2 toutes les proportions de la mâchoire supérieure & inférieure,

ensuite j'ai fait tomber la Ligne MG en direction perpendiculaire faisant par conséquent l'angle $MND = 90$ degrés, c'est à dire, un angle droit (a).

Toutes les parties qui dans la première figure touchent la Ligne Faciale comme I, N, G, la touchent aussi de même dans cette figure : la cavité du crâne a conservé toute sa profondeur, c'est à dire, $TD = TD$ Pl. II. fig. 2. D'où il résulte nécessairement que CD doit diminuer à mesure que ME devient plus grand. CD est déjà plus petit qu'NC tandis qu'il étoit beaucoup plus grand dans la première figure, cependant la hauteur CE se trouve augmentée de EY. C'est sur les mêmes proportions d'ailleurs que j'ai achevé les contours de la tête, mais les formes n'en sont plus si gracieuses, que celles de la première figure.

J'ai cru devoir ensuite dans une troisième fig. de la Planche II. faire tomber MG encore plus en avant de 5 degrés, tellement que MND fût un angle de 95 degrés, laissant tout le reste comme ci-devant. CD est devenu encore plus petit & CE plus grand, c'est à dire, $EY = HM$ ou la faillie hors de la ligne HG.

La mâchoire inférieure est plus petite & plus engagée sous l'oreille, mais hk reste toujours long de 2 nés, le cou s'en trouve d'une figure plus agréable. Finalement j'ai fait arriver NG jusqu'à 100 degrés & par là j'ai gagné quant à la hauteur $EY = HM$ d'où il résulte que la ligne qui passe par les yeux en mt passe juste par le milieu de la tête, & on acquiert une proportion analogue à celle de l'Antique, c'est

(a) *Albinus* établit cette ligne sur 90 degrés, *Alb. Durer* la fixe à 88 degrés pour un homme page 49 à 96 pour une femme pa. 58, à 94 pour un enfant pa. 64. *de Wit* donne 100 degrés aux femmes pl. XI. & XII. 94 à Apollon Pl, XII., 92 à un homme & 96 à un enfant Pl. X.

c'est à dire , à une tête longue ou haute de 4. nés & tout le reste à proportion. Il faut prendre garde que la partie extérieure de l'orbite doit toujours se trouver à une distance égale de H G dans les 3 dernières figures.

§ I V.

Cette propension en avant de la Ligne Faciale en est le *maximum* ou le *nec plus ultra*, car si elle s'avance encore d'avantage, aussitôt E Y devient encore plus haute, la tête acquiert plus de 4 nés en hauteur la lèvre supérieure devient trop petite & le visage devient difforme.

Que si l'on demande, présentement ... qu'est-ce qui constitue un beau visage? Je réponds une disposition des traits telle que la Ligne Faciale M G fasse un angle de 100 degrés avec l'Horizon. Les Anciens Grecs ont pareillement donné la préférence à cet angle; mais si ce sont les mêmes motifs qui leur ont enseigné comme à moi cette proportion si parfaite des parties, voilà ce que je n'ose déterminer. Toutefois il est constant que jamais une pareille tête ne s'est rencontrée: aussi ne crois je pas qu'elle se soit jamais présentée chez les Anciens Grecs eux mêmes, car ni les Ægyptiens desquels ils sont probablement descendus ni les Perses, ni enfin les Grecs même, ne nous ont jamais présenté sur leurs médailles, lorsqu'il y étoit question de portraits, une forme pareille; témoins les portraits de *Jules César* & semblables, de *Pharnaces* &c. qu'on peut voir Pl. IX. fig. 4 & 5.

Le Beau Antique n'existe donc point dans la Nature, mais il est une chose purement imaginaire. C'est ce que *Winkelmann* appelle *Beau Idéal* demanière que les Artistes Grecs en représentant des Empereurs Romains sur les médailles, bien qu'ils fussent obligés de garder la ressemblance, y ajoutoient toujours quelque chose de ce Beau idéal. Ce

caractère fait distinguer facilement au connoisseur une médaille Grecque d'avec une Romaine. Mais on ne trouvera nulle part ce caractère aussi bien exprimé que dans le *Museum Odescalcum* où non seulement les figures des femmes en particulier mais encore les *Larves* ou les masques présentent l'inclinaison de cette ligne d'une manière des plus frappantes.

§. V.

Comme il y a un *maximum* ou un *nec plus ultra* d'un côté, de même il y a un *minimum* ou un *nec plus ultra* dans le sens opposé. Dès que l'on fait descendre la Ligne Faciale jusqu'à l'angle de 70 degrés, comme cela est pl. I. fig. 3. & 4. on acquiert les traits du Nègre, si l'on descend plus encore il en résulte des figures de Singe; dès que l'on fait coïncider les lignes MG & ND, c'est à dire, jusqu'à rendre l'angle *Zoro*, on obtient parfaitement la tête du Chien.

§. VI.

Le *maximum* de la Ligne Faciale chez les Européens est de 10 degrés en avant & 10 degrés en arrière de la ligne perpendiculaire HI, tout ce qui s'écarte au delà dans les deux sens n'est plus ni beau ni même agréable, mais difforme. Il me paroît cependant probable qu'un Nègre a aussi son genre de Beau, son *maximum* & son *minimum*, mais c'est ce que je n'oserois déterminer parceque je ne possède pas un nombre assez considérable de têtes de ces Nations, & que je n'ai point eu occasion de les comparer chez d'autres. Quoiqu'il en soit la Ligne Faciale chez eux ne devra jamais baisser de plus de cinq degrés en arrière,

c'est à dire, jusqu'à 65 degrés, ou il en résulteroit une trop grande ressemblance avec le Singe.

Cette ligne aussi ne doit pas non plus s'incliner trop chez les Singes, sinon ils ressembleroient au Chien &c. &c.

§. VII.

J'ai remarqué dans tous les quadrupèdes que les genres & les espèces diffèrent essentiellement & peuvent être déterminés par la situation de l'os de la mâchoire supérieure situé directement en avant, audeffus ou bien obliquement audeffous de la cavité du crâne. J'ai dessiné plusieurs têtes de quadrupèdes se suivant toutes sur une seule & même ligne, & il en est résulté des observations qui pourroient être non seulement d'un avantage infini pour l'étude de l'Histoire Naturelle mais encore d'une très grande utilité dans la Peinture. Mais elles s'écartent absolument de mon objet actuel & demanderoient à elle seules un ouvrage particulier.

§. VIII.

Il faut appliquer aux enfants tout ce que j'ai fait observer quant aux personnes Agées.

J'ai les ai représenté dans la Pl. IV. comme ils sont naturellement. Lorsque la Ligne Faciale devient perpendiculaire les traits ne sont ni agréables ni beaux.

La quatrième figure Pl. V. est sans contredit la plus belle nonobstant que l'œil n'en occupe pas exactement le milieu; c'est le bord supérieur des orbites qui se trouve presque au juste milieu conformément aux règles qu'a suivi *J. de Wit* d'après *Quesnoy* ou *Flammingo*: Seu-

lement l'arrière tête se trouve un peu longue, à quoi je n'ai pu déterminer de règle fixe pour y remédier chez les enfants de cet âge : lorsqu'ils deviennent âgés de 3 ou 4 ans la mâchoire s'accroît singulièrement par le bas & l'arrière tête devient moins grande, il me paroît cependant très permis de supprimer ce défaut ; & d'autant plus qu'il me semble avoir reconnu que dans notre Pays la longueur de la tête des enfants est plus considérable que partout ailleurs.

Lorsqu'on fait tomber la Ligne Faciale SZ encore plus en avant, la fommité du crâne s'élève de trop, la tête devient difforme & ressemble à l'hydrocéphale. Les extrêmes sont donc pour les enfants, comme pour les adultes depuis 100 jusqu'à 80 degrés.

§. I X.

Pour ce qui est de la bouche il est à remarquer que les enfants n'ayant point de dents ni les bords faillants que forment les alvéoles à la mâchoire supérieure & inférieure, la langue ne peut être contenue tout entière dans la bouche qu'avec beaucoup de peine. De manière qu'ils ouvrent le plus souvent la mâchoire inférieure, c'est à dire, la séparent de la mâchoire supérieure, ce qui procure à la partie inférieure du visage DB fig. 2. Pl. V. une forme oblique XEB fig. 4. Ajoutez y que la mâchoire inférieure est plus courte que la supérieure, & que ne faisant pas encore d'angle considérable par la partie postérieure en K Pl. 4. la bouche s'ouvre plus brusquement & baille davantage : I reste par conséquent le point du milieu ou le centre, duquel avec le rayon IE le point B ou l'extrémité du menton se trouve toujours déterminé vers le bas. C'est à quoi *Quesnoi* à porté une attention particulière & il a fait dans tous les enfants qu'il à représentés DB d'une longueur notable fig. 4. Pl. V.

Le double menton devient par là aussi plus considérable, le cou plus court, & le tout en général devient plus gracieux. *De Wit* au contraire rend l'intervalle depuis le dessous du nez jusqu'à l'extrémité du menton égale à $\frac{1}{4}$ de toute la hauteur. Souvent par suite il a représenté ses enfants avec la bouche close ce qui les rend moins agréables que ceux de *Quesnoi*. Or dans le fait cette partie est beaucoup plus longue chez tous les enfants qu'elle n'a été représentée par *de Wit* (a).

§. X.

Les Oreilles sont chez presque tous les hommes aussi grandes que le nez, c'est à dire, comme $\frac{1}{4}$ de toute la hauteur de la tête. Rarement elles se trouvent au-dessus de la ligne du milieu, & leur bout descend d'ordinaire un peu plus bas que la ligne du nez. *Albert Durer* fait le nez chez les individus âgés, à peu près de cette grandeur. *De Wit* les fait encore plus grandes & sans y porter aucune attention particulière. A la Pl. XII. l'oreille est par en bas dans la même ligne avec le nez, & par le haut égale avec le bord des orbites, d'où il suit qu'elle excède $\frac{1}{4}$. Dans les fig. 5 & 6 *ibid.* les bouts de l'oreille ne descendent pas aussi bas. En général il a placé l'oreille trop haut & particulièrement les trous de l'oreille, qui, comme je l'ai démontré, sont toujours à la même place & chez tous les individus, à la même élévation que la ligne du nez. *Albert Durer* a fait la même chose, comme aussi tous ceux qui ont suivi ses

(a) Les figures de têtes d'enfants par *Priester* Partie III. Pl. 1. extraites d'*Albert Durer* présentent les mêmes fautes que cet Auteur. Ce sont les traits du jeune âge adaptés à des têtes âgées parceque le menton s'avance trop considérablement & est trop long.

principes. La justesse de mes observations est d'ailleurs confirmée par les excellentes figures d'Ostéologie du célèbre *B. Eustache*, où le conduit auditif se trouve placé dans une même ligne avec le nez. La seule chose donc qui nous reste encore à déterminer est la largeur. *De Wit* à fait toujours les oreilles trop étroites de manière que la largeur comme dans la fig. 1. Pl. XII. est quelquefois d'un tiers, souvent de $\frac{2}{3}$, quelque fois à peu près $\frac{1}{2}$ comme dans la fig. 5. Pl. XI. Les Anciens ont presque toujours évité de montrer l'oreille à nud, & ils n'avoient pas tort, car la forme n'en est pas agréable par elle même; la Conque, le Bord, le Lobe & d'autres éminences qu'elle présente, sont de trop petites parties pour pouvoir entrer en comparaison ou en rapport avec l'ensemble de la figure.

On doit donc couvrir toute la partie supérieure de l'oreille & n'en laisser appercevoir que le lobe. Pour les têtes chauves cependant, il est quelquefois nécessaire, de la représenter entière. Alors on peut prendre pour largeur la moitié de la longueur, & la désigner dans un Oval, dont le grand diamètre seroit un peu incliné en arrière; à l'exception des cas où la Ligne Faciale sera plus inclinée, jusques à former un angle de 100 degrés, alors ce même diamètre doit être en ligne perpendiculaire, parce qu'alors, il s'écarte déjà naturellement plus du nez par la partie supérieure que par l'inférieure.

Chez les Nègres cependant & les Nations semblables il faut que cette ligne soit exactement parallèle à la Ligne Faciale.

Presque tous les Peintres négligent de se former une idée précise de l'oreille. Ce défaut se trouve également dans tous les Livres sur l'Art de Dessiner que j'ai vus. On doit cependant cette justice aux François qu'ils s'y sont mieux appliqués. Dans les éléments de dessin donnés par les Auteurs de l'Encyclopédie les oreilles sont présentées avec beaucoup d'exactitude. Dans tout le livre donné sur l'art de Dés-

finer par *Bloemart* il n'y a aucune oreille qui soit représentée d'une manière conforme à la Nature, & elle ne se trouve pas mieux chez *Preisler*, quoique plus qu'aucun autre il se soit mêlé de donner les véritables proportions de l'oreille (a).

Chez les enfants les oreilles sont très larges & très grandes eu égard au reste de la tête. On fera donc mieux de les cacher & d'autant plus que l'oreille comme nous l'avons dit ne peut jamais rien ajouter à la beauté du visage.

§. XI.

J'ay tâché d'établir sur les fondemens de la Nature même, le caractère véritable du Beau dans les visages & les têtes. Mais je suis bien loin cependant de vouloir prétendre qu'on puisse, à l'aide de ces règles rigoureusement observées, obtenir ces graces & cet agrément dans les formes, dont la Nature nous offre tous les jours des exemples si frappants.

Non satis est pulchra esse poemata; dulcia suntu. Dit *Horace*, *art Poétique*, Vers 99.

Il faut donc sur toutes choses rechercher les graces, & quand même les règles de la proportion seroient un peu forcées il vaut mieux encore déplaire par des contours agréables & gracieux que de rendre son ouvrage désagréable par une régularité trop outrée.

Mais indépendamment de ces considérations même je me flatte d'avoir démontré sur quoi le Beau doit être établi.

(a) *Augustin Carrache* disoit que l'oreille étoit la partie du corps la plus difficile à déssiner; il en môdela une plus grande que nature pour en faire connoître la structure; on en fit des études infinies & l'on construisit un grand modèle en Plâtre appelé *l'orecchione d'Agostino*, *Biblioth. de Peinture Tom. II. Pa. 484.*

A P P E N D I C E.

Dans la Préface que j'ai placée comme Editeur en tête de cette Dissertation j'ai déjà annoncé qu'il manquoit à cet ouvrage un Chapitre particulier *sur le Caractère des statues Antiques, sur celui des Médailles & des Pierres Gravées &c.* je ne me propose pas de réparer ce vide, par des conjectures fondées sur les fréquentes conversations que j'ai eues avec l'Auteur Défunt sur ce sujet.

Il m'a paru cependant nécessaire de faire suivre ici une description de la dernière Planche comme relative à ce qui vient d'être traité dans le chapitre précédent, comme aussi pour prévenir la surprise de ceux qui devoient s'étonner qu'il n'en est parlé nulle part dans le courant de cet ouvrage.

La difficulté de se procurer dans ces Provinces des montres de Médailles, de statues Antiques &c. qui pussent servir à constater les fondements allégués dans cette Dissertation a été sans doute la cause que l'Auteur a différé de le mettre en exécution, & peut justifier pleinement ce délai. On voit cependant par le petit nombre de Médailles & de Pierres gravées que présente la neuvième Planche une preuve incontestable de ce qui a été affirmé dans la Préface, sur les Portraits tirés d'après Nature par les Anciens ainsi que de ce qui est avancé Chapitre III. §. IV. de cette Partie, sur le Beau des Têtes Antiques. Je laisserai donc les Lecteurs faire d'eux mêmes les réflexions que ne manquera pas de leur fournir la comparaison de ces figures avec ce qui a été avancé dans cette Dissertation, & je me contenterai de faire connoître les Figures, ainsi que les Auteurs d'où ces têtes ont été originairement tirées.

La 1. Fig. représente *Bochus* Roi de Mauritanie encore jeune sur le revers de cette Médaille en Cuivre se voit un Eléphant.

La

La 2. offre le même *Bochus* plus âgé & le revers encore un Eléphant. La médaille est pareillement en cuivre.

La 3. Est *Alexandre le grand* d'après une médaille d'argent avec cette inscription Grecque ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ. sur l'autre face est une forteresse ou ville, en haut la foudre de Jupiter.

La 4. présente *Pharnaces* Roi de Pont avec cette inscription ΒΑΣΙΛΙΑ... ΦΑΡΝΑΚΟΥ. La médaille est d'argent, sur son revers on voit une représentation de la Paix, la Corne d'abondance, le Caducée de Mercure, un Chien, une Demi Lune, &c.

Ces quatre médailles se trouvent dans la Collection d'Antiquités de son Altesse Mgr. le Prince d'Orange &c. &c. les deux médailles de *Bochus* sont ici présentées deux fois plus grandes que leur proportion véritable, afin de faire mieux saisir les traits caractéristiques du Visage qui les distinguent.

La 5 fig. est le Portrait de *César Auguste* dont il a été fait mention dans la Préface, comme aussi dans le Chapitre précédent pour servir de preuve que les Anciens, lorsqu'il s'agissoit de présenter la ressemblance de leurs Grands Hommes en portrait, ne manquoient pas de faire attention à la véritable inclinaison de la Ligne Faciale.

La 6. Est la tête d'*Alexandre* gravée par *Pyrgotèle*. On voit ici comme dans la 3. figure que la Ligne Faciale est présentée à la manière de l'Antique Grec avec le caractère distinctif de leur Beau Idéal, que ces artistes avoient coutume d'appliquer à leurs Dieux & à leurs Déeses.

La fig. 7. Est la *Méduse* de *Sofocle*.

La fig. 8. Le *Thésée* avec sa massue par *Gnaeus*.

Ces quatre dernières empreintes sont prises de l'œuvre du Baron de *Stoch* publiée à Amsterdam en 1724. Elles y sont placées sous les Pl. 23, 25, 45, 55. Les Lignes Faciales étant marquées sur chacune il ne me paroît pas nécessaire d'en rien dire de plus ici.

QUATRIÈME PARTIE

Sur les premiers principes à l'aide des quels on peut ébaucher une tête convenablement.

CHAPITRE PREMIER.

Sur l'Oval.

§. I.

Tous les Auteurs qui ont écrit sur les premiers éléments du Dessin en France comme dans les Pays Bas s'accordent unanimement à prescrire l'Oval comme s'il étoit le meilleur moyen d'apprendre à avoir la main ferme, & comme étant une forme convenable pour y dessiner une tête dans toutes sortes d'attitudes & de tous les âges possibles.

Personne jusqu'à présent ne paroît s'en être écarté, quoique tous les Maîtres aient dû reconnoître, que cette figure le plus souvent ne répond aucunement au but proposé, & qu'elle ne convient que dans quelque peu de cas.

Il est au moins certain que l'Oval ne peut être employé avec quelque avantage que lors qu'il est question de représenter la figure de face, comme on la voit Pl. VII. fig. 1.

On divisera la hauteur AB en 4 parties égales AH, HI, IF, FB, On en prendra en suite $\frac{2}{3}$ ou AF = KL pour la plus grande largeur & on décrira un cercle AKFL. Les oreilles doivent se trouver entre les lignes parallèles KL, & MN.

2. Divisez KL en 4 parties égales, prenez en les $\frac{1}{2}$ pour la largeur

des tempes OP, tirez du centre FI ou $\frac{1}{2}$ AB un cercle BNIM & complétez l'Oval par KM & LN. Par ce moyen on acquiert le point I & KL le diamètre qui détermine les yeux (a).

Si vous divifez ensuite AB en 4 parties, le néz se trouvera déterminé; & si vous divifez enfin FB en 3 parties la partie supérieure QR donnera la position de la lèvre supérieure. Tout cela correspond aux proportions que j'ai données §. V. Chap. II. Partie III. Cet Oval est très bon & très utile dans toutes ces circonstances.

§. II.

Mais lorsqu'ainfi qu'il est montré dans le *Dictionnaire Encyclopédique* à l'article *Principes du déssein*, & dans plusieurs autres livres, il s'agit de déffiner un visage en profil, comme à la fig. 2 de la Pl. VII. alors cette méthode me paroît fort éloignée d'être applicable avec succès.

Posez IR pour la profondeur ou la longueur de la tête & AB ou UV pour sa hauteur, tirez ensuite votre Oval comme dans la première figure. Cet Oval ne détermine ni où l'oreille doit être placée, ni où la Ligne-Faciale XY doit tomber, ni la cavité de l'œil P; toutes ces parties ne pourront donc être placées qu'arbitrairement & par conjecture.

De plus la forme du crâne n'est point du tout circulaire. Pour abréger l'Oval ne peut convenir en aucune manière aussitôt qu'il s'agit de représenter un visage en profil (b).

(a) C'est de cette manière que C. van de Pas a tiré l'oval pag. 21. Celle qu'Albert Durer prescrit dans son premier livre de *Géométrie* publié à Paris en Latin a. 1532 pa. 10 & 21 est très compliquée & beaucoup moins bonne que celle ci.

(b) L'Auteur se proposoit d'étendre cette démonstration plus au long, comme nous l'avons vu par une note qu'il a laissée dans le Manuscrit.

§. III.

Les Livres sur le D^éss^ein pr^éscrivent encore l'Oval pour repr^ésenter une t^ête vue de trois quarts, comme à la fig. 3. Pl. VII. Tracez donc encore votre Oval, comme il a été dit cidevant, & tirez ensuite sur cet Oval le diam^ètre ADEB suivant la direction de l'Oval. Divisez ensuite votre Oval en 4 parties, & la partie inf^érieure en 3 parties égales, de là résulteront les points d'intersec^tion sur la ligne ADB, c'est à dire S, D, E, F. Voyez *Preister* première partie Pl. 5.

Presque tous les Peintres en Portraits se réunissent à faire usage de ces règles & dessinent la bouche trop près de l'oreille dans la direction de la ligne ADB. Il me seroit facile de prouver ceci par plusieurs exemples, mais il suffit pour le confirmer de dire que toutes les figures exécutées sur ces principes par *Preister* sont vicieuses.

La même faute se trouve chez *Bloemaart* Pl. IV. & dans beaucoup d'autres visages faits par lui. Je crois reconnoître que les mêmes défauts se trouvent chez *Golzius* & d'autres Maîtres.

Pour démontrer combien est grande le différence, je tire la Ligne Faciale DQR suivant la Pl. IV. fig. 3. aussi oblique ou aussi droite qu'il est nécessaire, il en résulte les points d'intersec^tion DQSR. Ceux-ci donc étant pris pour les points du milieu, le visage restera dans son affiète Naturelle.

A. van Dyk a eu le plus grand égard à cette observation, ainsi que plusieurs des plus grands Maîtres d'Italie.

Je conclus de tout ce qui précède que l'Oval, même dans ces circonstances, induit en erreur & qu'il faut absolument y substituer une autre baze. Je regarde enfin comme nécessaire que les Maîtres de D^éss^ein renoncent à la méthode de faire les démonstrations de l'Oval sur une Ardoise & adoptent en place un Corps solide en bois ou en terre Glaise.

disposé selon l'attitude de leur esquisse, & à l'aide duquel ils en feront faire toutes les différentes lignes ou divisions.

C H A P Î T R E S E C O N D.

*Sur la methode du Triangle considérée comme moyen
d'ébaucher une tête vue de Profil.*

§. I.

Quelques Auteurs (comme *Huet*, *A. Carrache* &c.) enseignent que pour dessiner un Profil avec exactitude on doit avant tout tracer un Triangle isocèle ABC fig. 4. Pl. VII. qu'il faut ensuite partager la ligne ou le côté antérieur en trois parties égales pour le visage, c'est à dire, pour le front, le nez, & le menton.

Mais le point B n'assigne quoique ce soit, cependant ou pourrait placer l'oreille en dedans, & l'on conserveroit néanmoins l'intervalle $DF = 2$ nez, en comptant du lobé inférieur.

Dans ce cas la mâchoire inférieure se recule prodigieusement en arrière en CGF, ce qui n'a jamais lieu dans la Nature.

Cependant il est certain qu'on obtient par là d'une manière très correcte, la ligne qui détermine le devant de la figure; & c'est en quoi cette méthode offre quelque chose de plus assuré que l'Oval.

§. II.

D'autres comme *Le Clerc*, dans l'exposition des Passions de *Le Brun* Pl. I. fig. 3. ont employé un triangle isocèle DEC. Lorsqu'un des côtés

touche la Ligne Faciale le point E donne évidemment le trou auditif, & on ne peut manquer de déterminer la place de l'oreille avec beaucoup d'exactitude, de manière que IE ou proprement IH est égale à 2 néz.

Maïs dans la figure de *Le Clerc* ce triangle est appliqué sans avoir aucun égard à tout ce que nous venons d'observer, d'où il résulte que ni la Ligne Faciale ni le trou de l'oreille ne se trouvent bien déterminés. Ce seul triangle ne donne par conséquent que la moitié de la figure & l'oreille; d'où je conclus, que cette méthode est d'une utilité bien légère. Il est de plus très difficile pour toutes sortes de cas possibles, de tirer tel triangle dont on auroit besoin, ou bien encore de s'accoutumer à le tracer à la main, sans l'aide d'instruments.

J. C. *Vischer* dans son Livre intitulé *Fundamentales regulæ artis pictoriæ & sculpturæ* fol. 1. présente exactement le triangle comme est le nôtre ABC.

Parizet dans son ouvrage François intitulé *Nouveau livre de principes du Dessin* a employé le triangle comme *Le Clerc* & avec tout aussi peu d'utilité — L'incertitude de toutes les règles générales prescrites jusqu'à présent, m'a fait penser à une méthode différente qui promet un succès plus assuré, & depuis très longtems déjà, j'ai conçu les premières idées de son invention.

C H A P Î T R E T R O I S I É M E.

Sur une nouvelle manière de dessiner les Têtes.

§. I.

Une contemplation continuelle des têtes décharnées & des visages de Morts, principalement lorsque je les avois scié par le milieu dans un sens

vertical, combinée avec la connoissance de l'accroissement succesif des mâcheoires & du nez dans les enfants seulement conçus depuis quelque peu de semaines, m'ont appris qu'il falloit suivre une voye plus simple en imitant les procédés de Nature; c'est à dire déssiner premièrement la cavité du crâne, puis déterminer la ligne du visage, ensuite diviser le reste d'après les proportions données ou admises.

Le crâne étant d'une forme ovale dont la partie postérieure est la plus élevée, & l'antérieure comme formée d'une sphère plus petite, je tire premièrement cet Oval au moyen de deux cercles, SLVEW, ce qui me donne trois parties de la tête & KUZ grand de $\frac{2}{3}$ de ce cercle. Tirez ensuite la ligne horizontale ST = $\frac{1}{4}$ du diamètre du plus grand cercle & du point T le petit Cercle. Je fais tomber alors du centre S une ligne à-plomb SQ qui me donne la place du trou de l'oreille & de son extrêmité inférieure E.

2. Je trace PG aussi obliquement qu'il est nécessaire, & je le divise en quatre parties parfaitement égales, de cette manière K devient le front, F la ligne de l'œil, I celle du nez, H qui est un tiers d'IB ou d'IG la bouche.

3. Enfin j'achève l'Oval ZVE par le moyen de quoi le bord inférieur de l'orbite se trouve assez bien déterminé.

4. Je prends GN = 1 nez ou moindre lorsque la Ligne Faciale tombe fort en avant, & c'est ainsi que se détermine la partie antérieure du cou.

Cette methode est très simple & très conforme à la Nature, elle indique tous les différents points qui sont à considérer pour établir les proportions les plus nécessaires, & l'on conviendra facilement encore qu'il est bien plus aisé de tracer un Oval couché sur le coté que non pas un autre verticalement érigé.

§. II.

Lorsque je veux dessiner une tête de Vieillard ou de Vieille Femme ou enfin une personne de quelque âge qu'on puisse souhaiter, alors je trace suivant ce qui est dit au §. I. l'Oval $KLVE$ & la ligne $PKAG$ fig. 2.

2. Puisque par l'effet de la vieillesse les dents & même les alvéoles disparoissent & la mâchoire par suite diminue d' $\frac{1}{3}$ j'assigne pour le menton une distance $IG = \frac{2}{3}$ d' FS étant décrit du point G un arc de Cercle comme il a été enseigné à la fig. 2. Pl. VI.

3. C'est à dire que dans l'état d'adolescence le bout du menton se trouvoit en G , donc ayant fixé le compas en E , je tire de G un arc de cercle g, G , & je prends $IG = \frac{2}{3} IB$. De cette manière g devient le point du menton dans le cas présent.

4. Je partage ensuite GI en 3 parties égales & la supérieure détermine la bouche.

5. De plus je tire KF en dehors de la Ligne Faciale en lui donnant une forme convexe, parceque les *sinus frontaux* s'étendent considérablement en dehors dans la Vieillesse.

6. Enfin je prends $GN =$ un nez & je dessine le cou NO . De cette manière je suis assuré de représenter, de la manière la plus accomplie, un visage de vieillard avec tous les traits caractéristiques à cet âge.

§. III.

Chez les enfans la forme du crâne reste la même; c'est pourquoi l'Oval doit être tracé comme dans la fig. 3. & la ligne perpendiculaire LQ , ensuite la Ligne Faciale PG voyez Pl. VIII. fig. 4. Mais parceque, comme il est dit (§. VI. Ch. I. Par. II.) les enfans n'ont point de *sinus frontaux* le point F doit rester en dedans de la Ligne AB là où elle touche

touche autrement, comme on le voit fig. 1. Pl. VIII, ou bien qu'il s'avance en dehors comme dans les Vieillards fig. 2.

2. Les yeux sont à $\frac{2}{7}$ de toute la hauteur, en partant du dessous du menton, & le front se termine à $\frac{1}{7}$ en comptant de même, ce qui s'accorde avec *De Wit & Albert Durer*, pa. 64 où $df = \frac{1}{7} da$.

3. e étant égal à $\frac{1}{4}$ LQ parceque les mâchoires à raison du peu de profondeur de la bouche sont environ d' $\frac{1}{7}$ plus courtes, ainsi que chez les vieillards, il faut tirer une ligne a, b à la distance de $\frac{2}{7}$ d'I B & une ligne oblique C, d comme il a été exposé Pl. V. fig. 4. alors on aura g pour le menton & G pour la bouche. De cette manière A a devient égale à 5 parties dont $\frac{1}{7}$ en comptant d'en haut font pour la ligne de l'œil & les autres $\frac{6}{7}$ pour le reste du visage. Lors donc qu'on veut esquiffer il faut tirer premièrement l'Oval, ensuite PG, Gg, & gh, & tous les points seront connus. Quand la bouche est plus ouverte, G tombe plus bas & plus en arrière; ceci a nécessairement lieu dans tous les cas.

Une esquiffé donc comme est la fig. 4. représente de la meilleure façon une tête d'enfant bien caractèrisée.

§. I V.

Pour esquiffer un Nègre il faut en user de la même maniere. Après avoir tracé l'Oval (voyez fig. 3. Pl. VIII) il faut tirer PG inclinée en arrière suivant ce qui a été dit à la §. III. Chap. 3. Par. I. vous aurez un point d'interfection H: tirez de ce point jusqu'en B une ligne HB alors tout le visage sera déterminé $BN = \frac{1}{4} AB$. Ceci confirme ce qui est dit par *Philoftrate* Li. II. sur la vie d'*Apollonius de Thyane* au Chap. 10. que des seules lignes bien qu'elles ne fussent tirées qu'avec de la craye blanche suffisoient pour faire reconnoître un Indien, à raison de l'applatiffement de son néz de ses cheveux crépus & de la rondeur de ses mâchoires. Voyez *Junius* sur l'Art de Peindre des Anciens, Li. III. Ch. 2. Pa. 259.

§. V.

Cette manière d'ébaucher peut être apprise tout aussi facilement que celles qui sont actuellement en usage. Si l'on veut s'en servir pour représenter toutes sortes de passions, rien n'est plus aisé. Dans l'étonnement, la frayeur &c. lorsque la bouche s'ouvre naturellement, il n'y a qu'à allonger le menton, tout le reste doit être exprimé par le mouvement des muscles qui peut être représenté avec autant certitude Physique que je viens de l'indiquer pour les caractères des différentes nations & des différents âges.

Pour opérer des changements dans les traits du visage il ne faut que changer les proportions, laisser incliner un peu plus ou un peu moins la Ligne Faciale, & l'on conservera néanmoins un tout bien ordonné sans se départir des règles de la Beauté. Les Règles qu'*Albert Durer* a prescrites dans son Livre *sur les variations des Figures & des traits du Visage* n'ont d'autre effet que d'introduire des figures difformes, dont on ne peut presque jamais faire usage, quoique cependant cette contemplation même ou cette étude ne soit pas sans quelque forte d'utilité.

Il seroit à souhaiter que les Artistes se portassent à examiner la vraie forme de tout l'ensemble du Corps Humain comme je viens de le faire pour les traits du Visage. Je crois qu'on ne seroit pas moins de progrès dans cette partie, que je me flatte d'en avoir fait dans la mienne. Puisé-je en exciter d'autres à poursuivre une matière que je n'ai fait qu'entamer, jusqu'à son entière perfection.

F I N.

T A B L E

D E S

C H A P I T R E S.

P R E M I E R E P A R T I E.

CHAP.	Page
I. <i>Sur le Caractère distinctif & propre que présentent les traits du Visage chez les Principaux Peuples de la Terre</i>	13
II. <i>Sur les causes physiques de la diversité de formes que présentent les têtes Humaines d'après les Auteurs Anciens & Modernes.</i>	23
III. <i>Observations physiques sur la variété des traits du visage considérés de profil dans les têtes de Singes, d'Orangs-Outangs de Nègres, & des autres Peuples, en remontant jusqu'aux têtes Antiques.</i>	34
IV. <i>Observation sur les différences de la Ligne Faciale, & sur les changements qui en résultent nécessairement</i>	45
V. <i>Observations physiques sur la différence des traits du visage considérés de face.</i>	51
VI. <i>Explication physique de la différence des traits qu'offrent les visages des différentes Nations,</i>	57

S E C O N D E P A R T I E.

CHAP.	Page
I. <i>Sur les traits du visage des enfants vus de profil</i>	64
II. <i>Sur les caractères extérieurs de la tête chez les adultes.</i>	69
III. <i>Sur le Caractère de la vieillesse.</i>	70

TABLES DES MATIERES

CHAP.	Page
IV. <i>Sur la forme de têtes d'enfants vus de face.</i>	74

TROISIEME PARTIE

CHAP.	Page
I. <i>Sur le Beau & en particulier sur celui des traits du visage.</i>	77
II. <i>Sur les proportions de la tête dans notre Patrie & chez plusieurs Nations différentes, ainsi que la comparaison de ces proportions avec celles de l'Antique vus de profil.</i>	86
II. <i>Comment les proportions de la tête doivent être établies.</i>	92

QUATRIEME PARTIE.

CHAP.	Page
<i>Sur les premiers principes à l'aide des quels on peut ébaucher une tête convenablement.</i>	
I. <i>Sur l'Oval.</i>	106
II. <i>Sur la méthode du Triangle considérée comme moyen d'ébaucher une tête vue de Profil.</i>	109
III. <i>Sur une nouvelle manière de dessiner les Têtes.</i>	110



Fig. I.

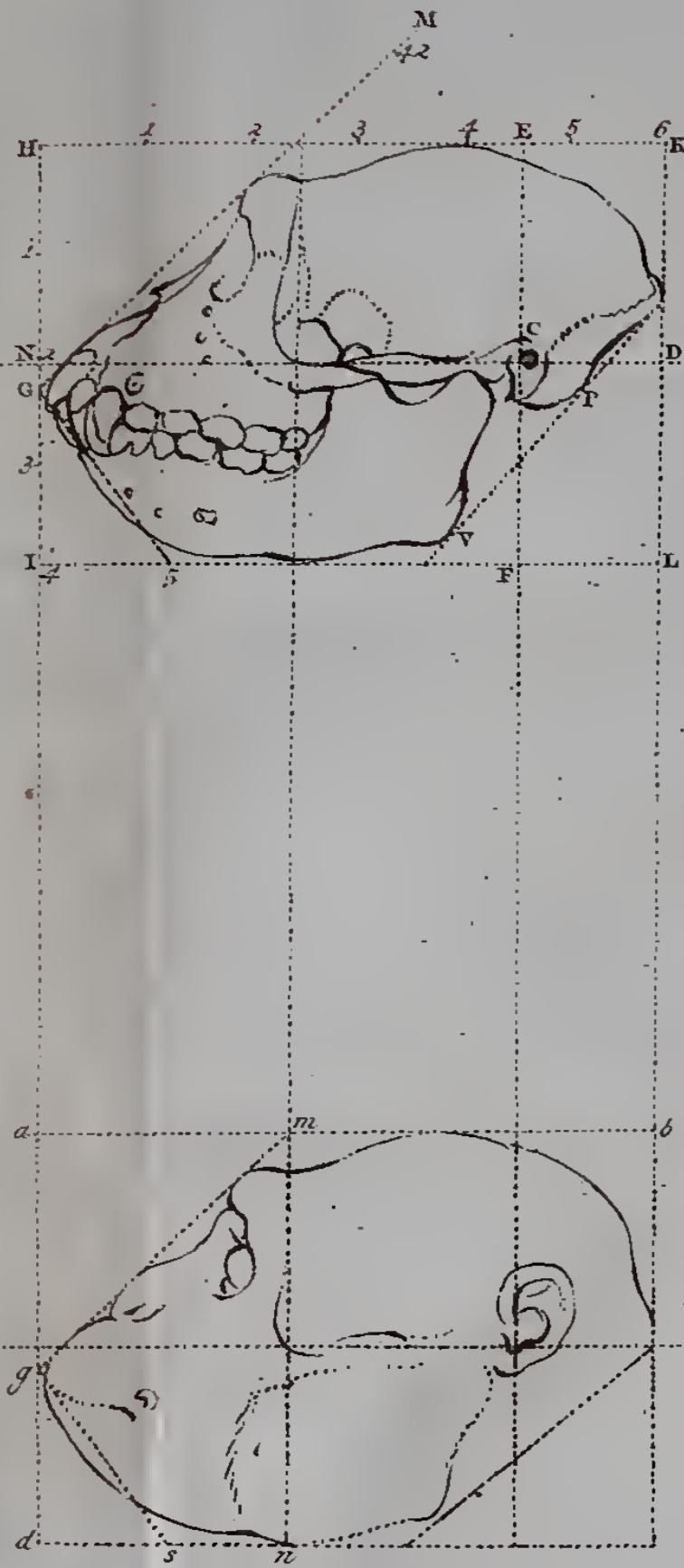


Fig. II.

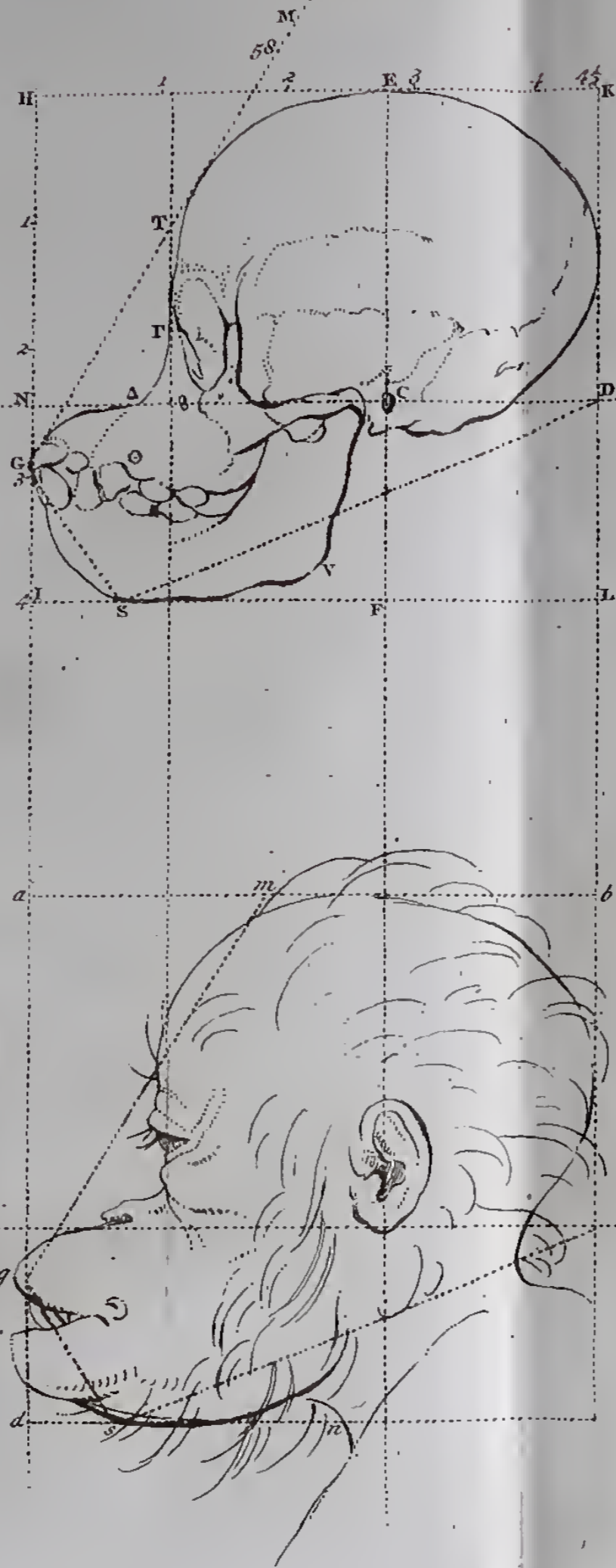


Fig. III.

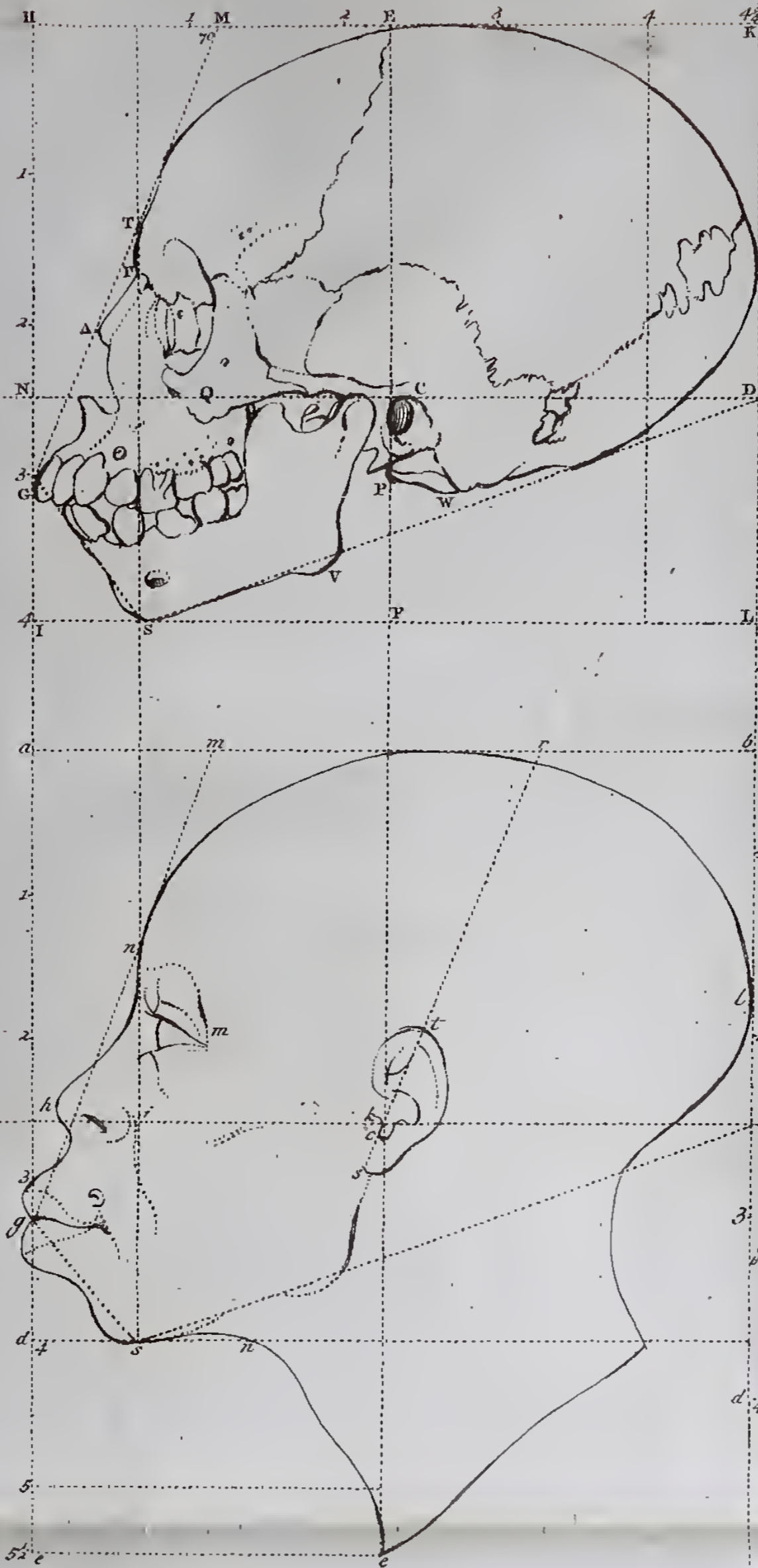
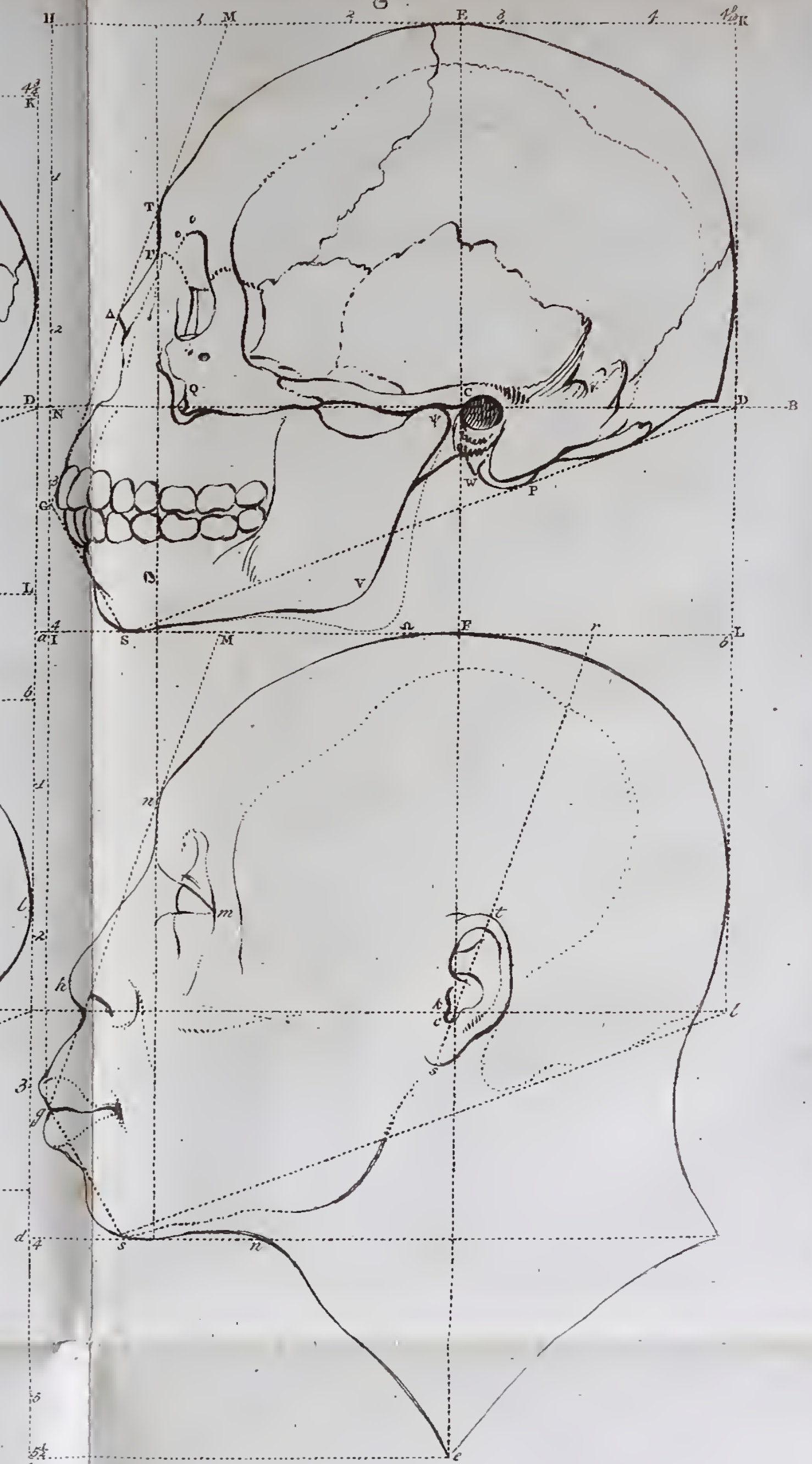


Fig. IV.



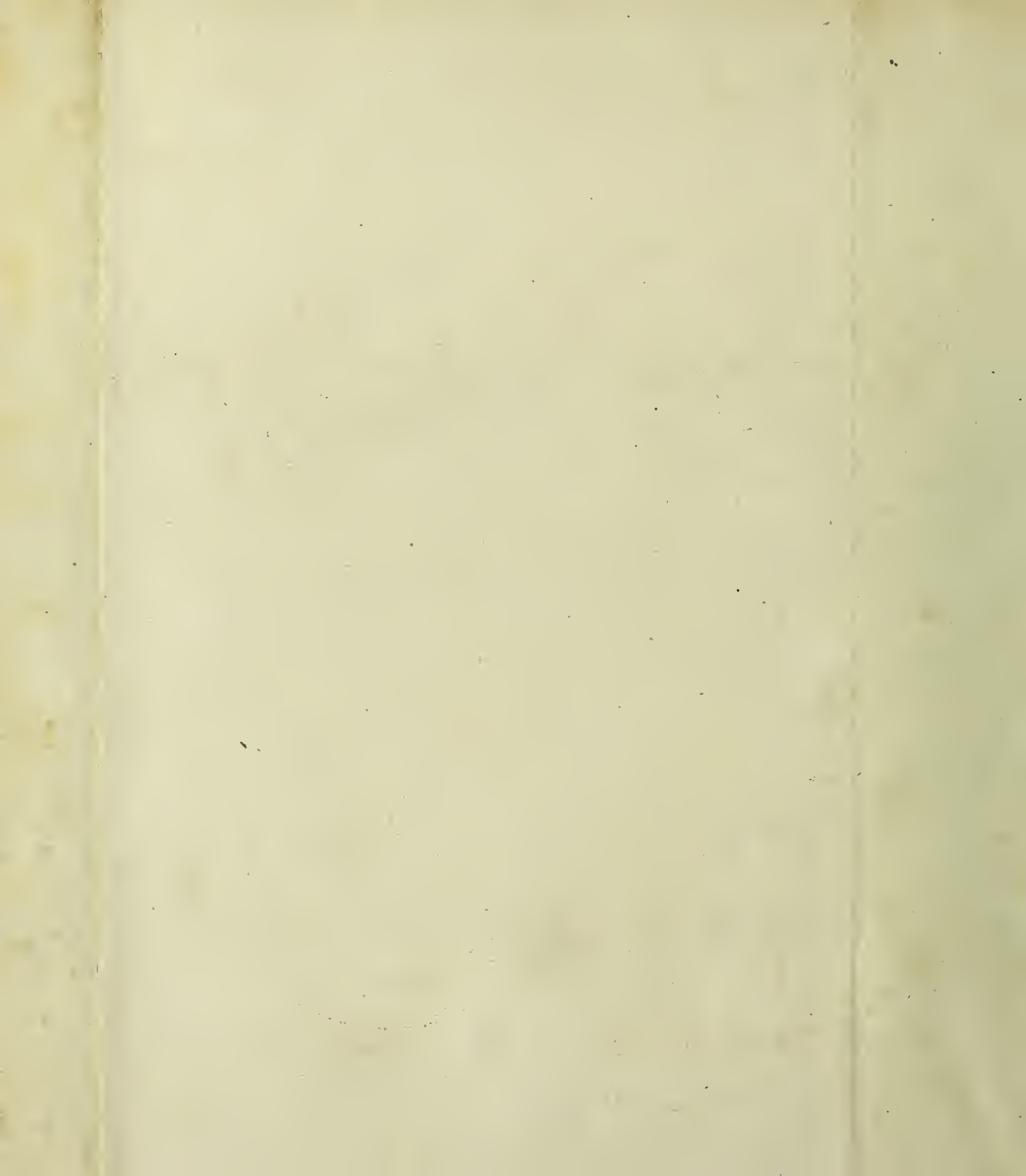


Fig. I.

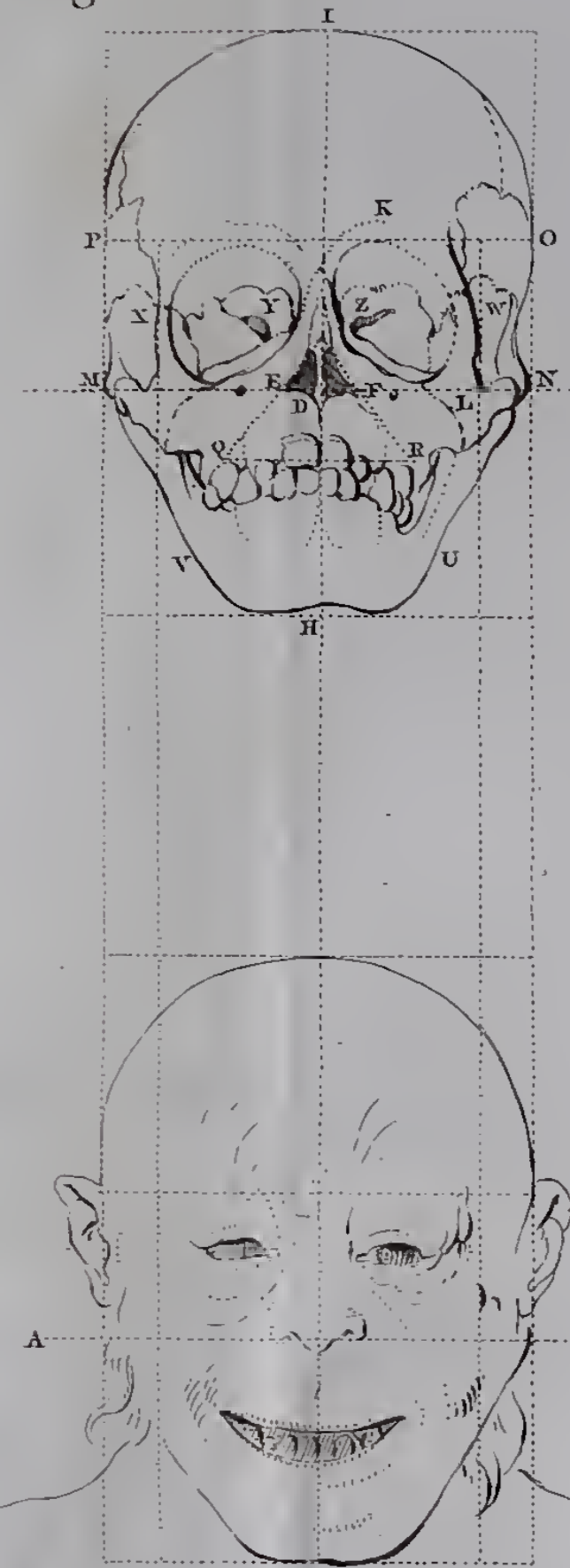


Fig. II.

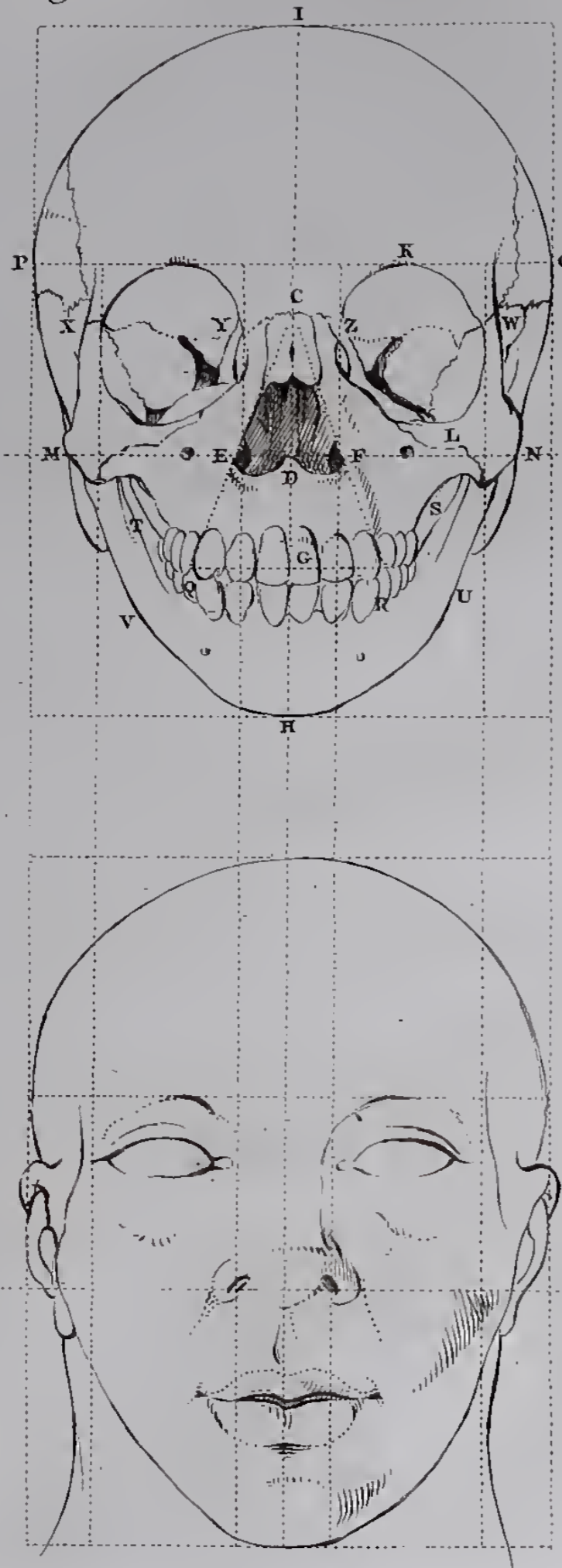


Fig. III.

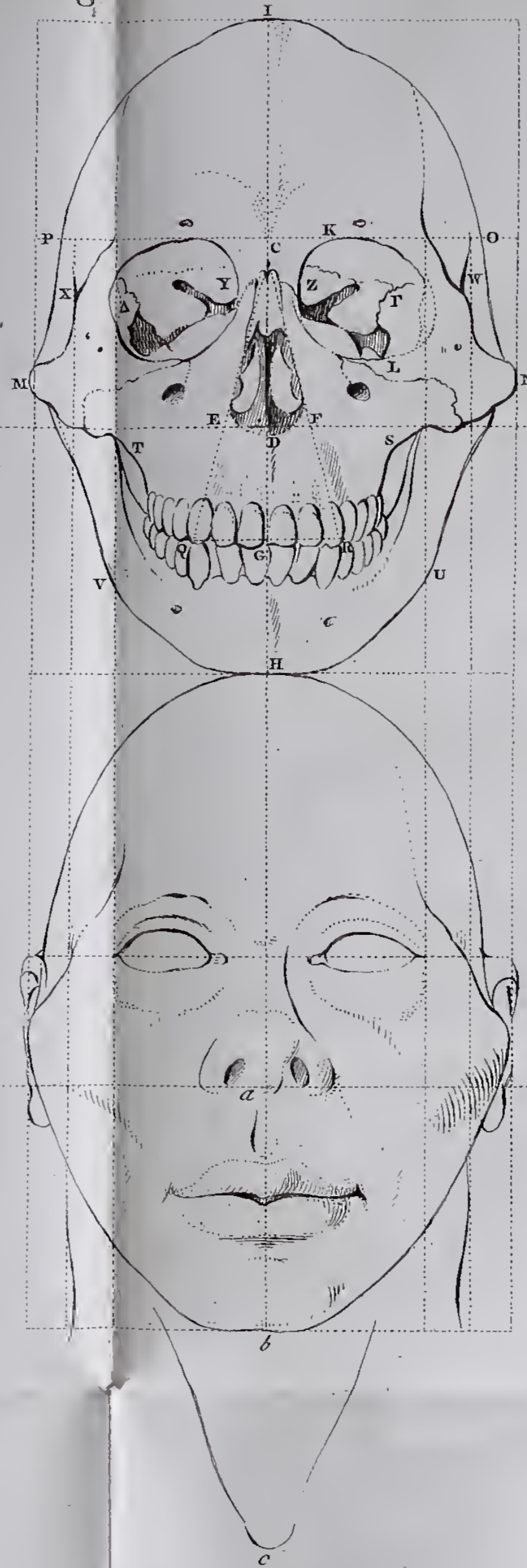


Fig. IV.

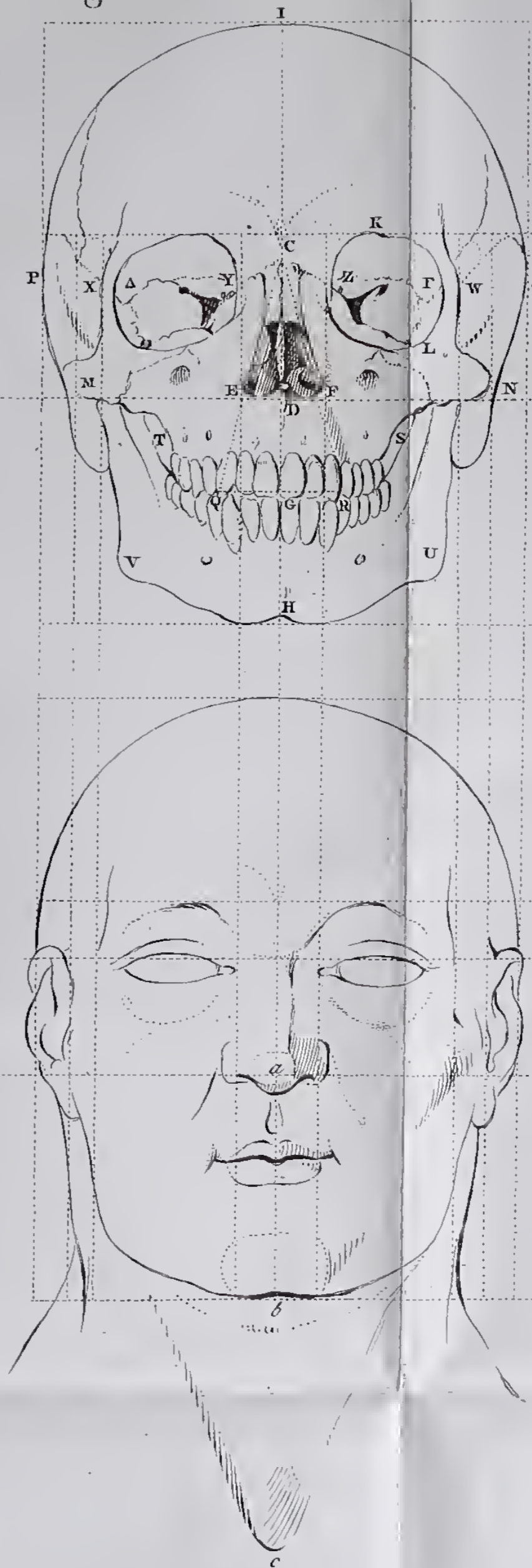
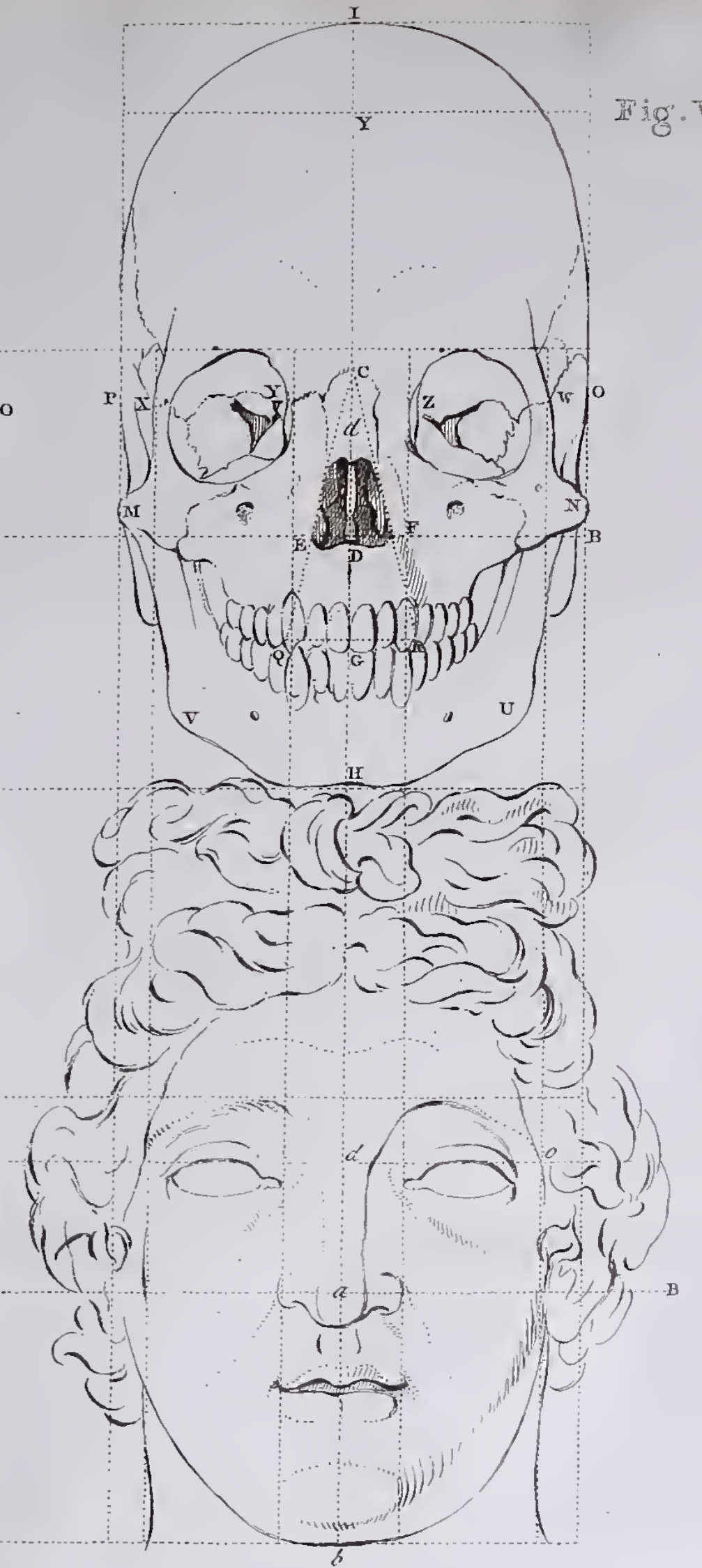


Fig. V.



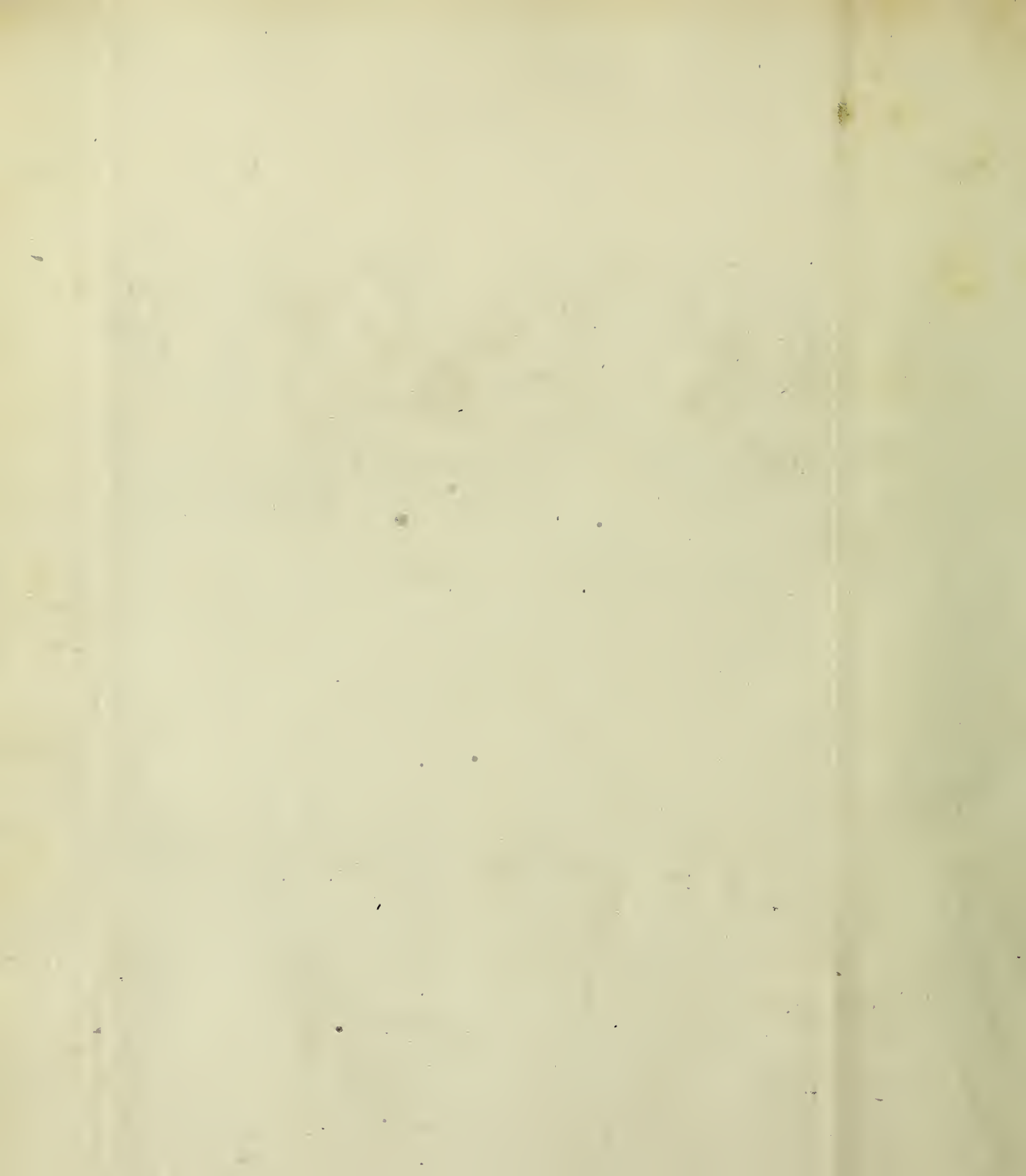


Fig. I.

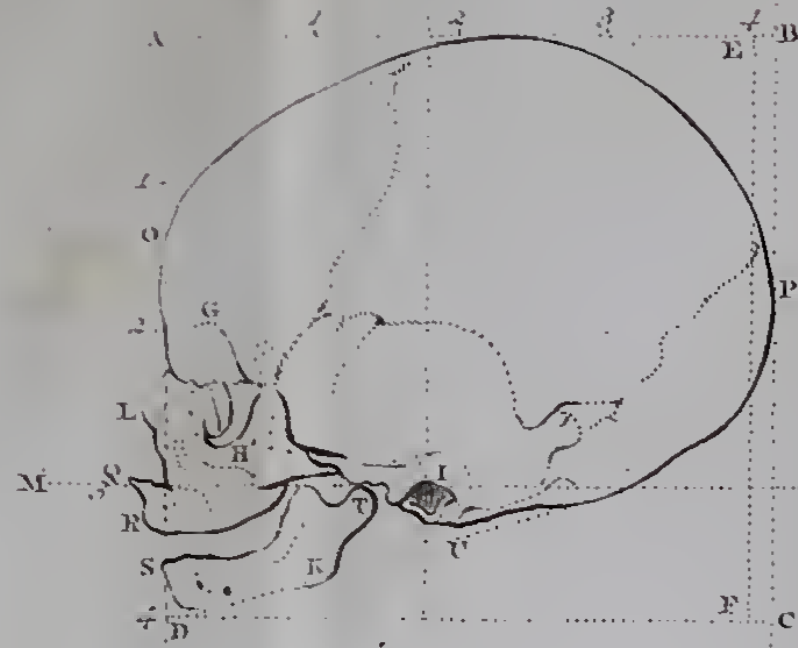


Fig. II.

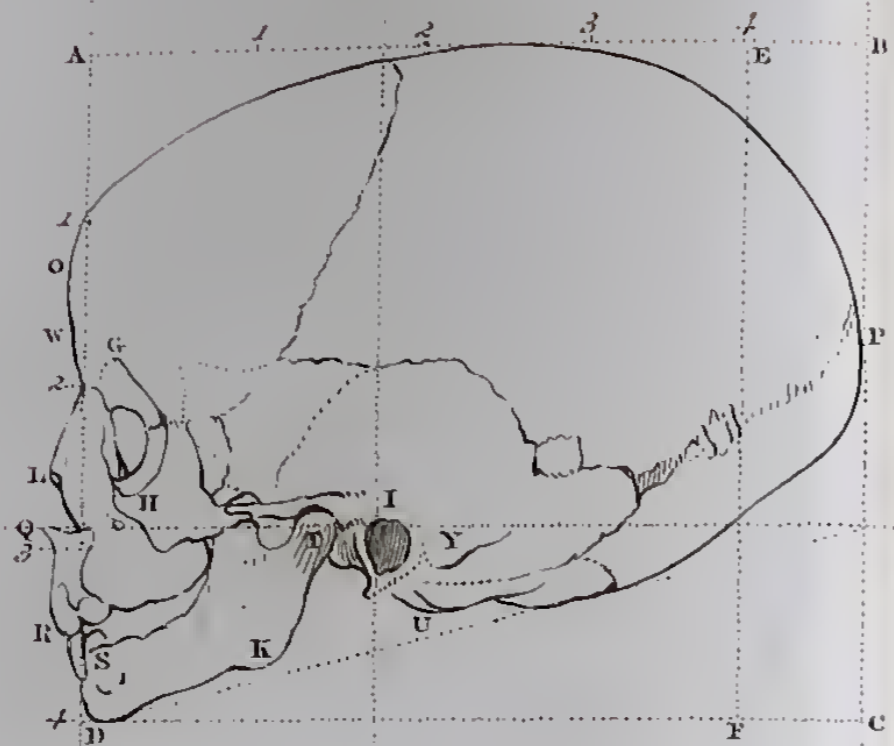


Fig. III.

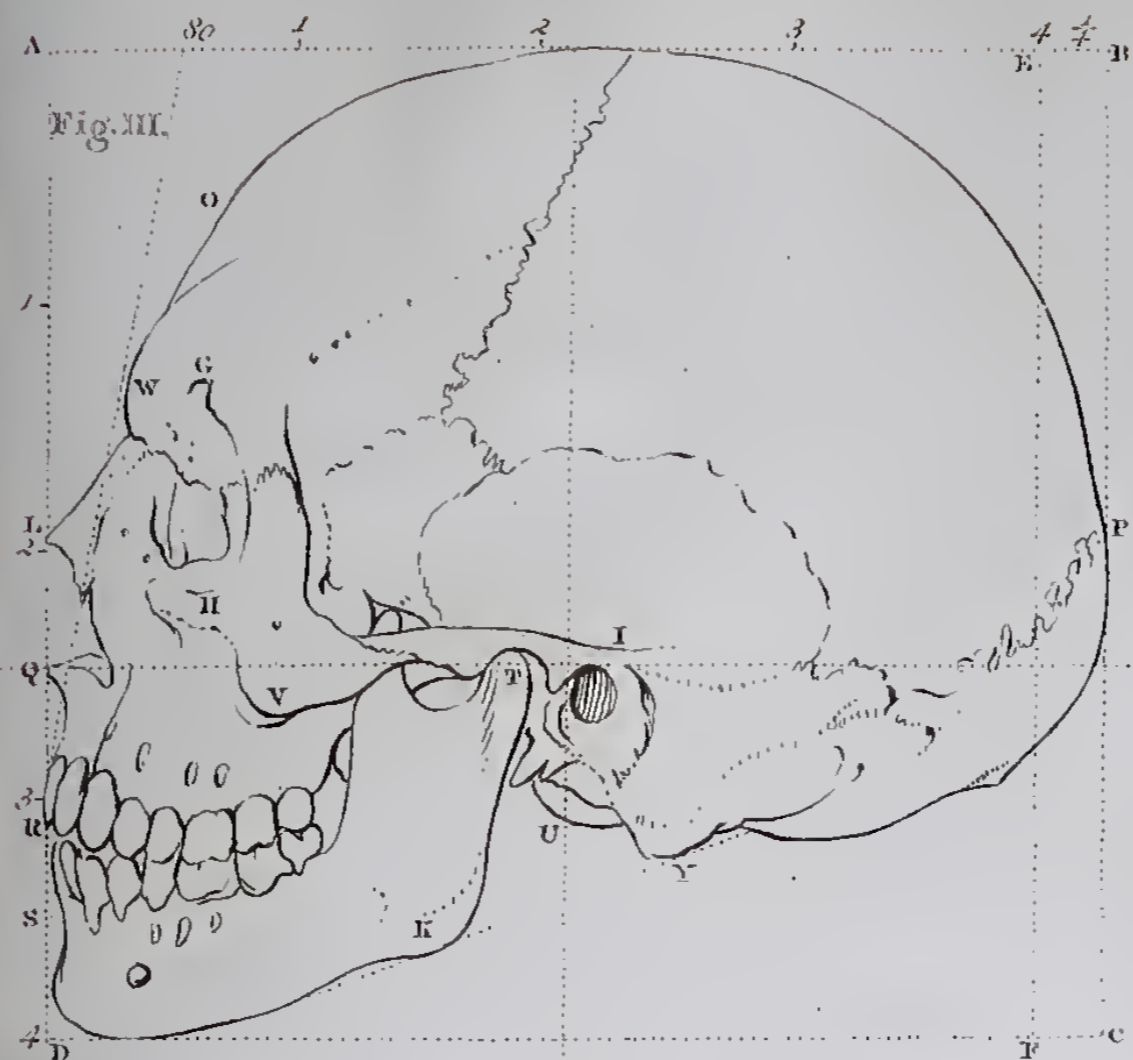
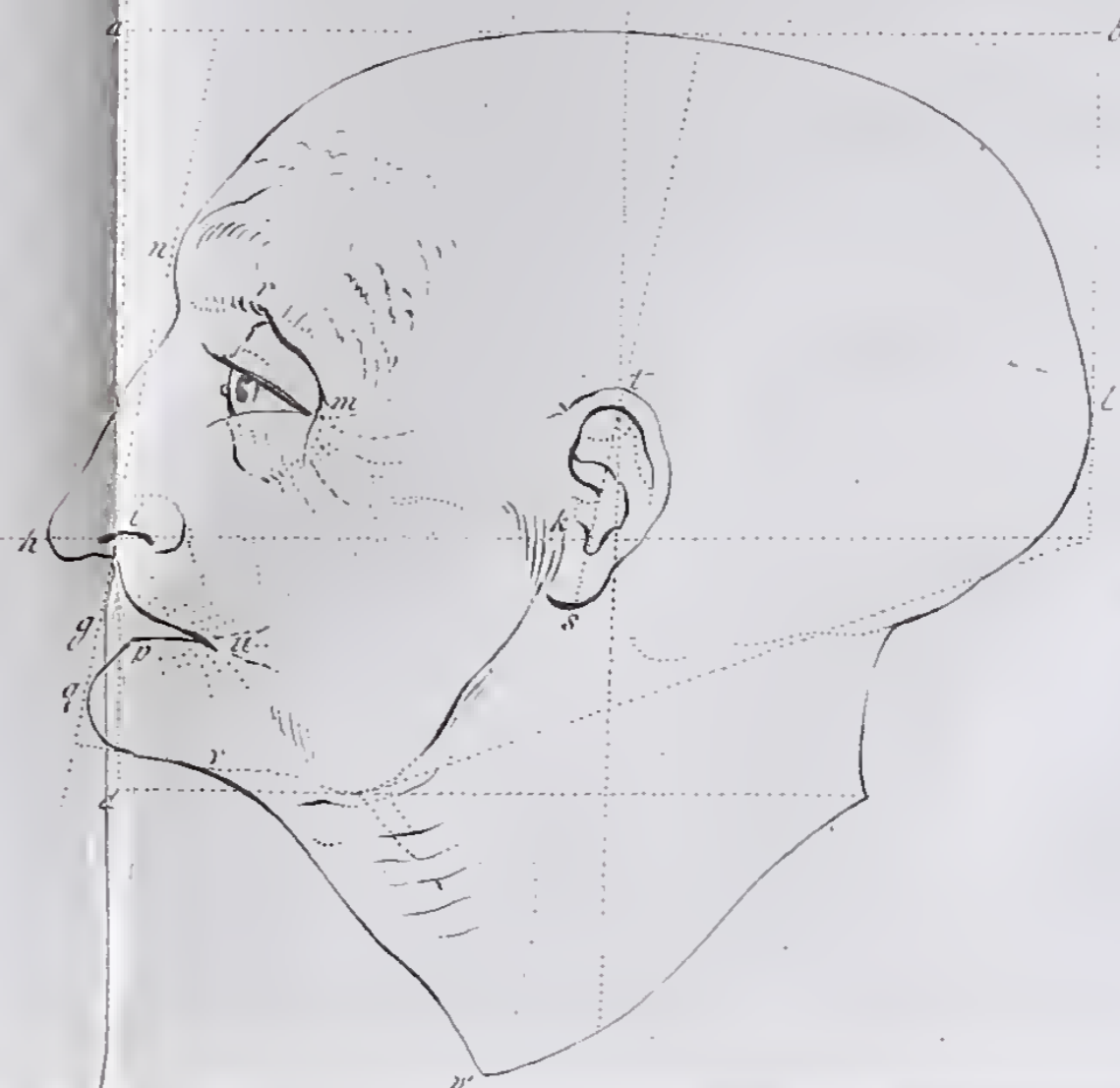
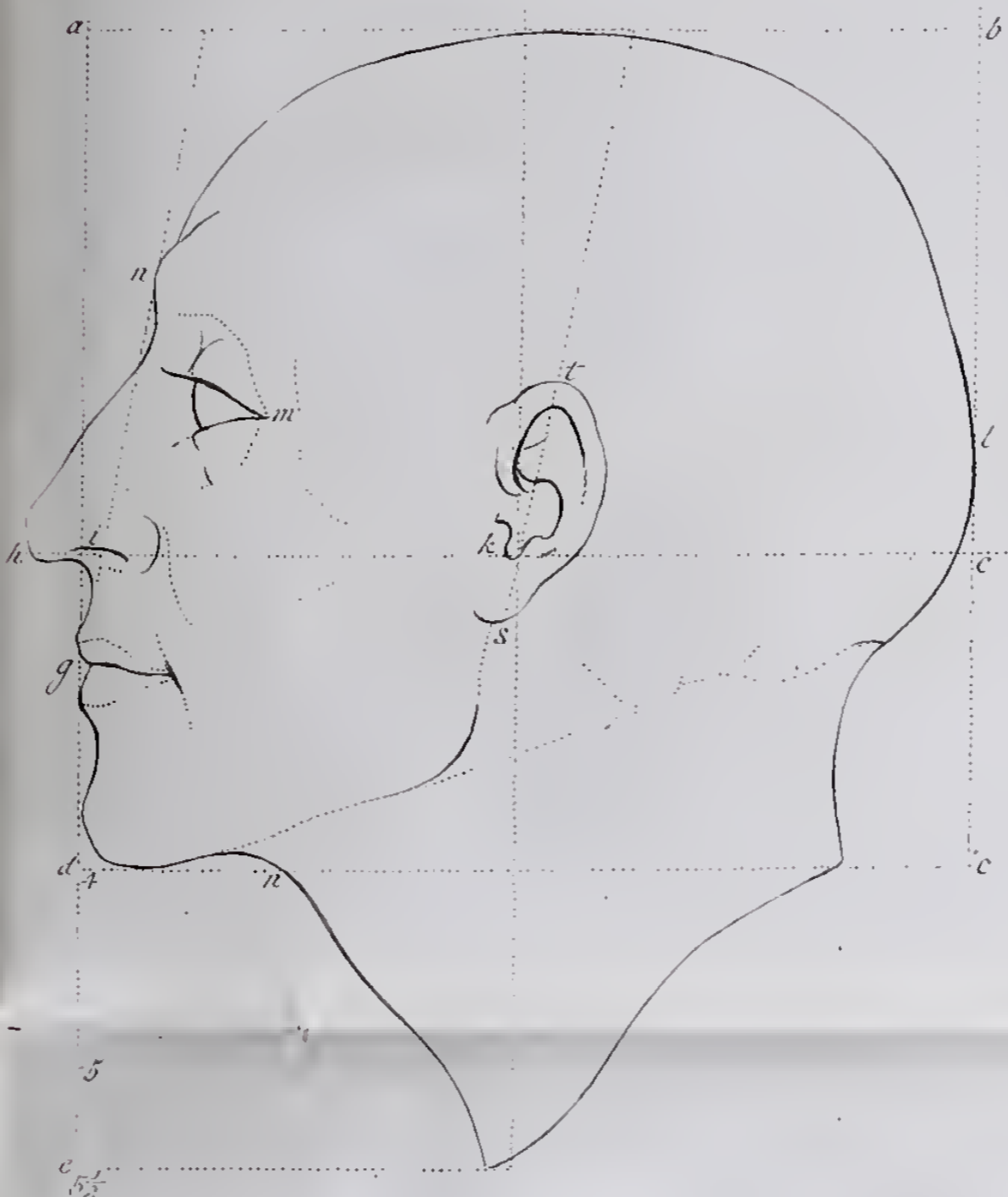
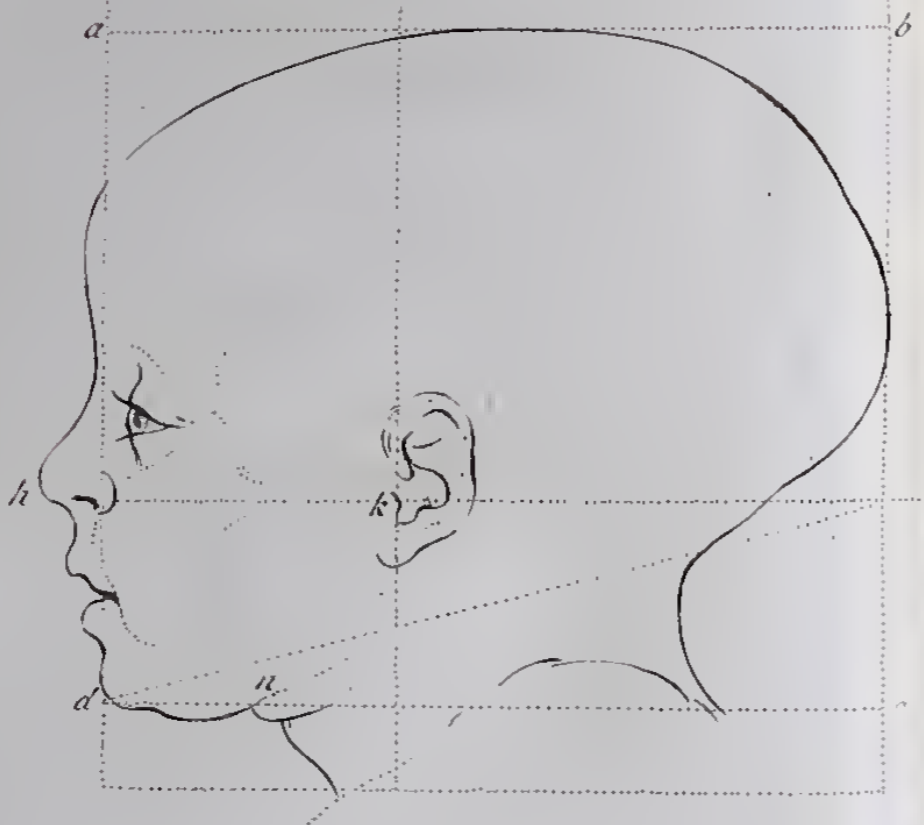
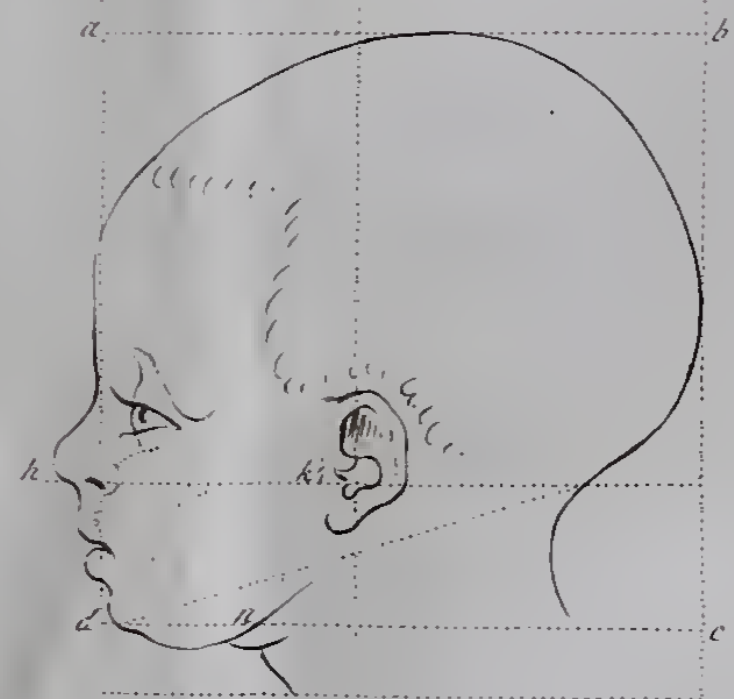
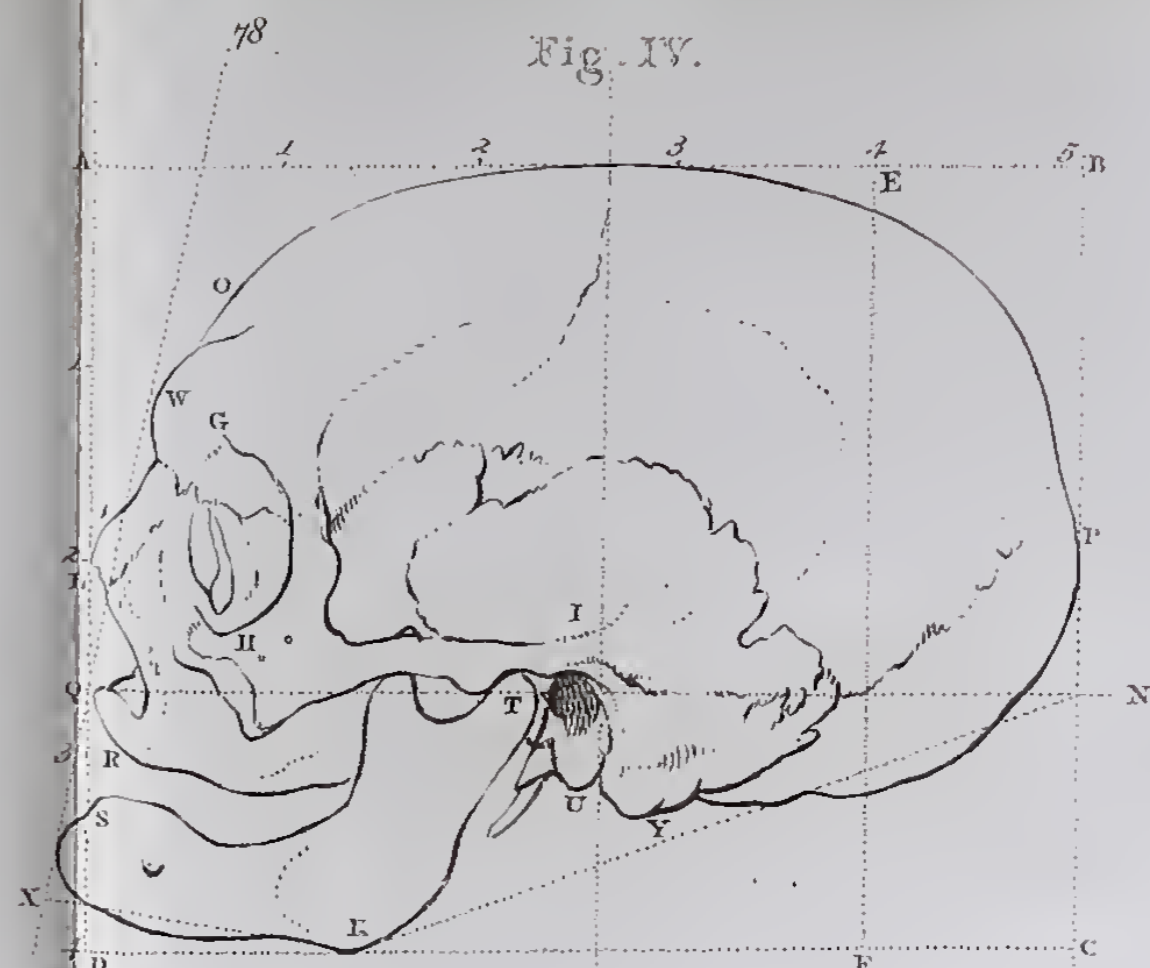


Fig. IV.



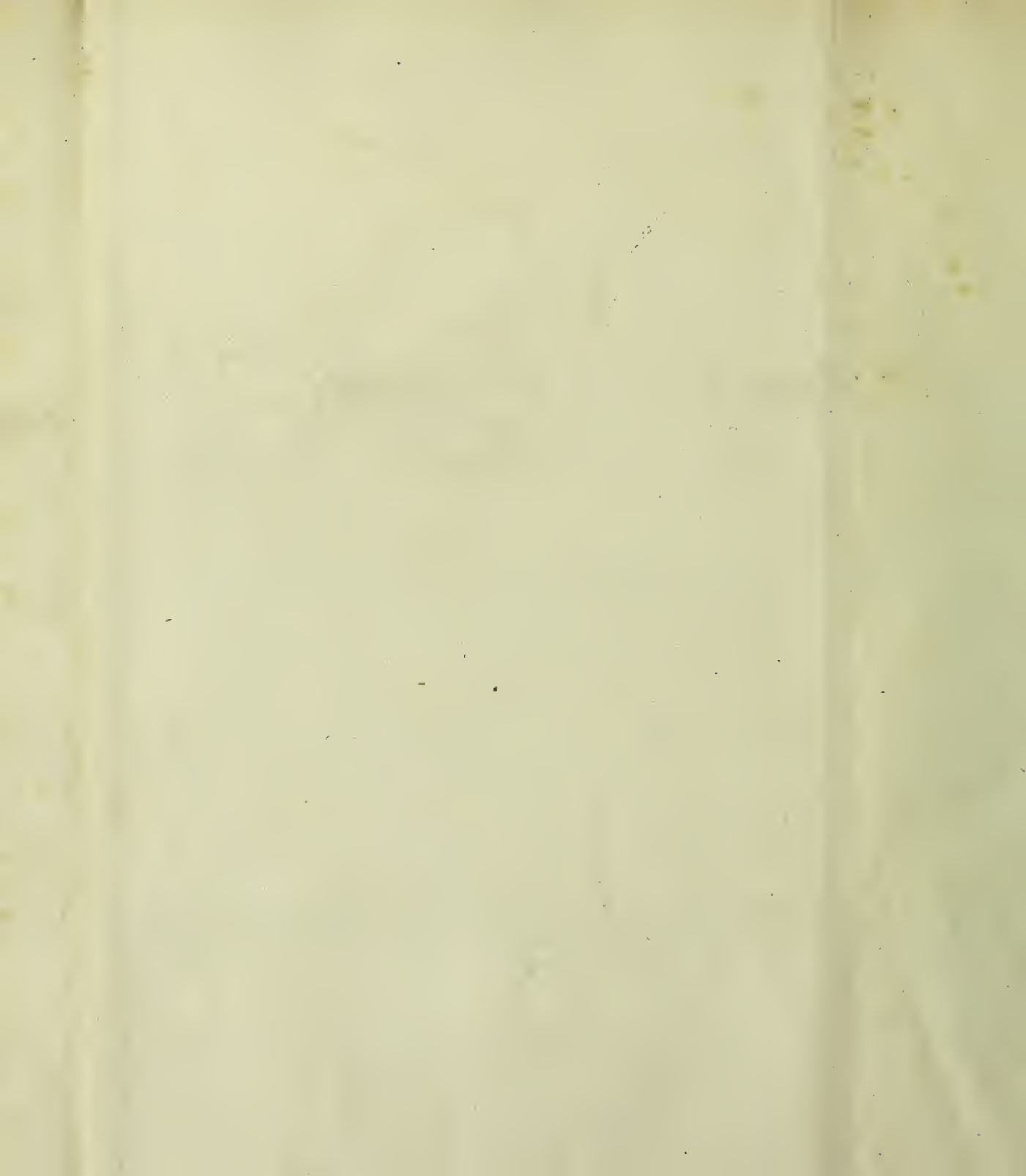


Fig. I.

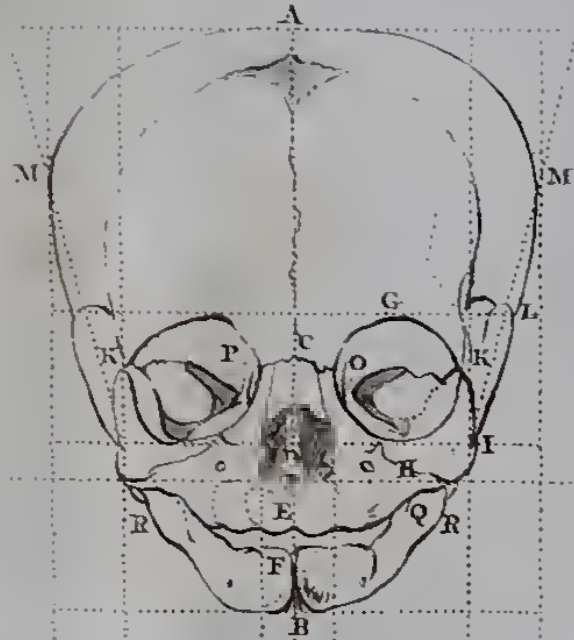


Fig. II.

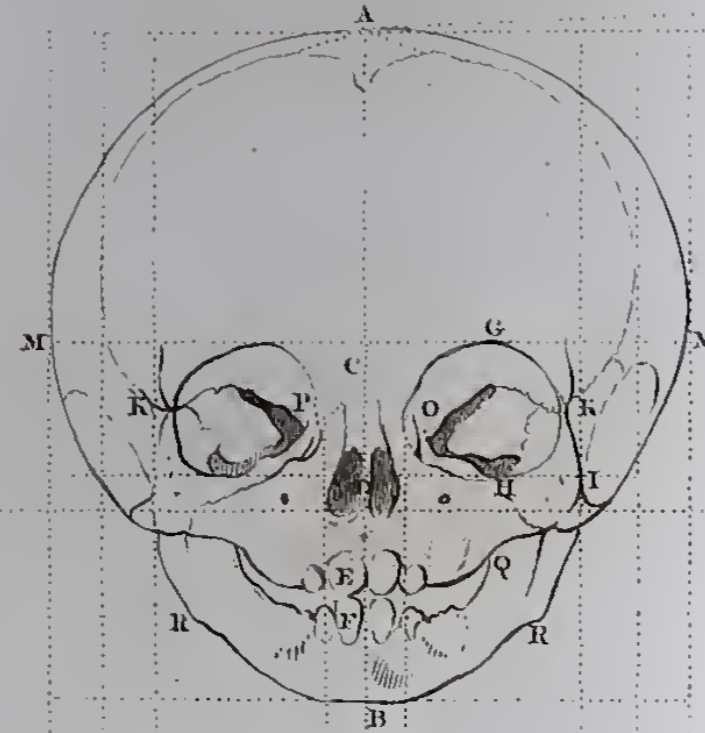


Fig. III.

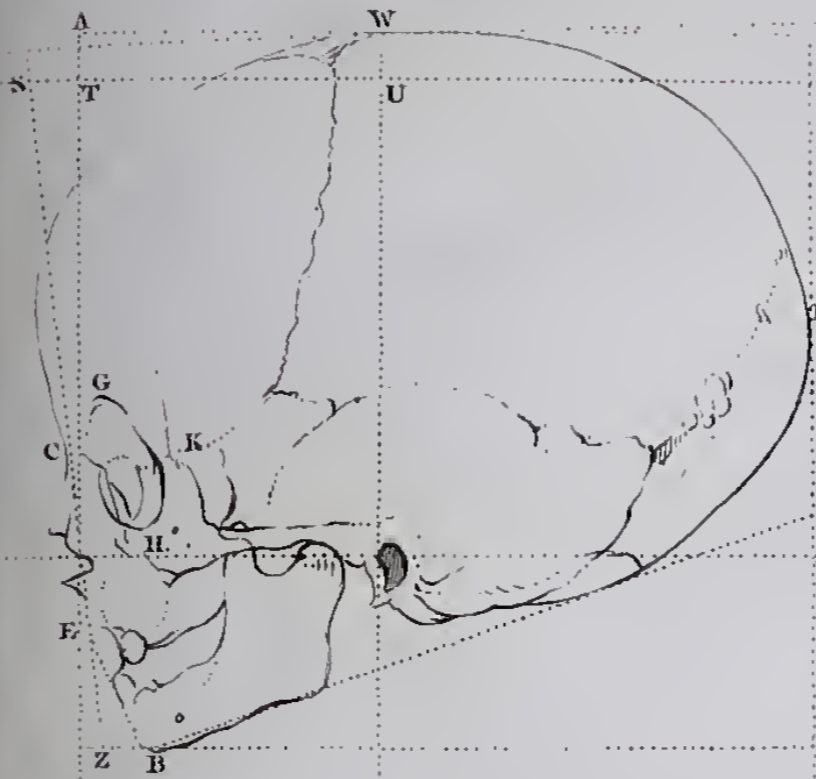


Fig. IV.

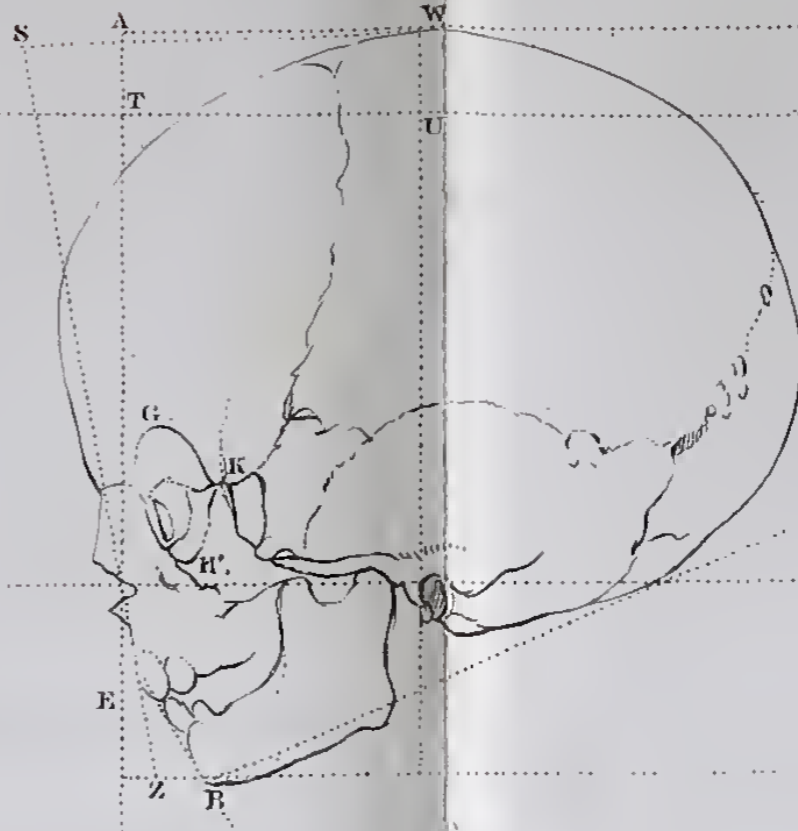
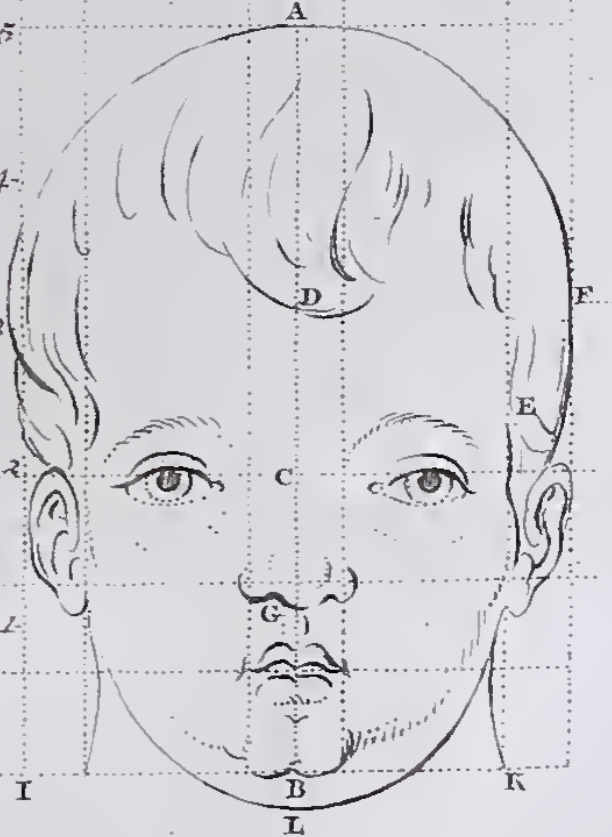
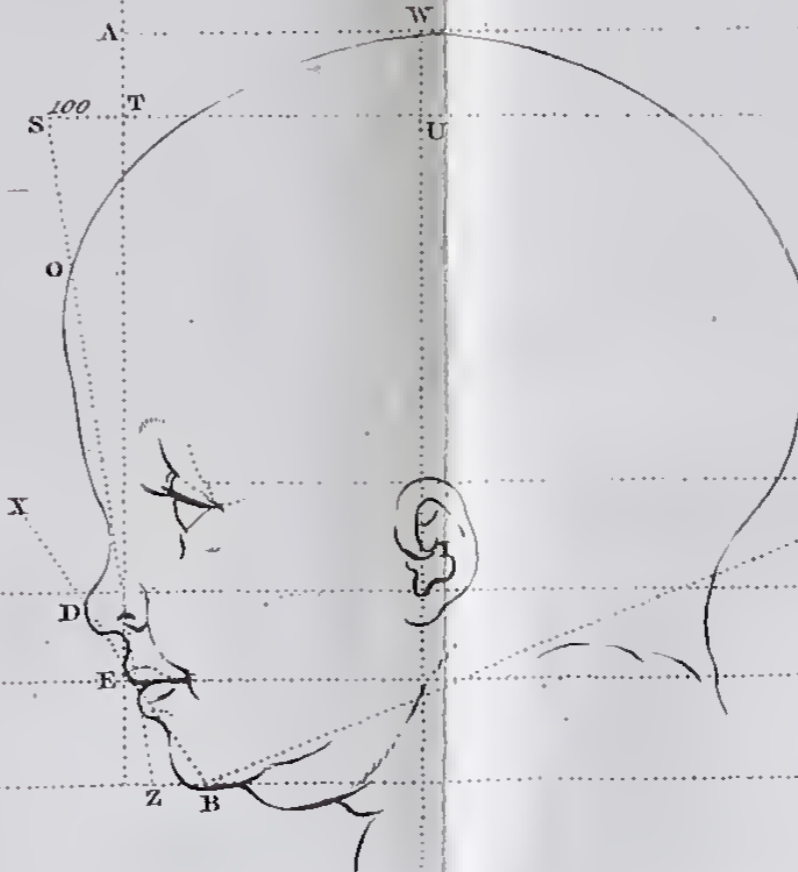
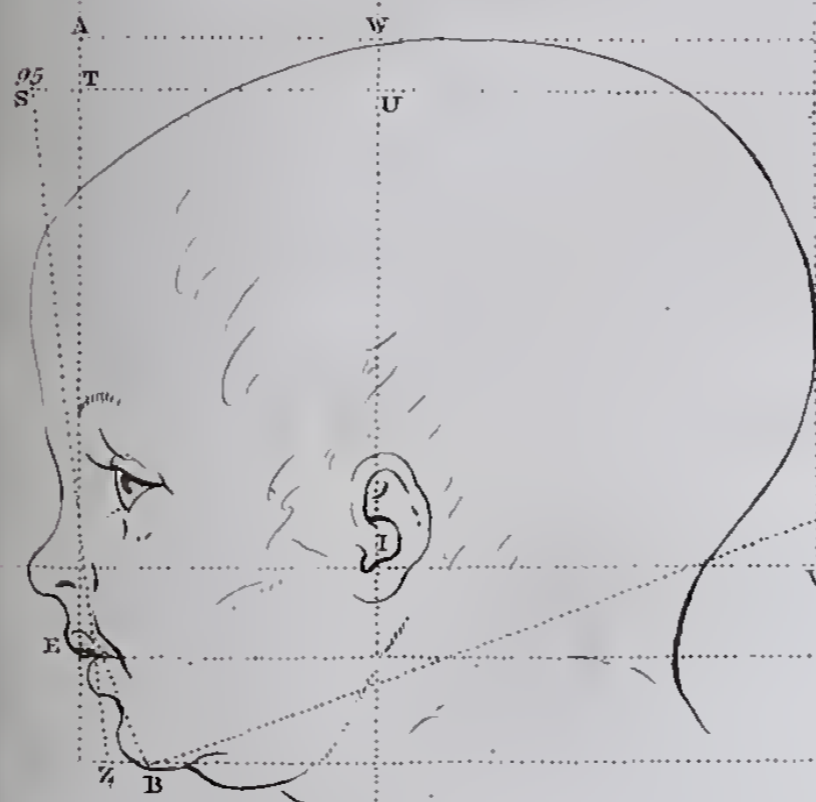
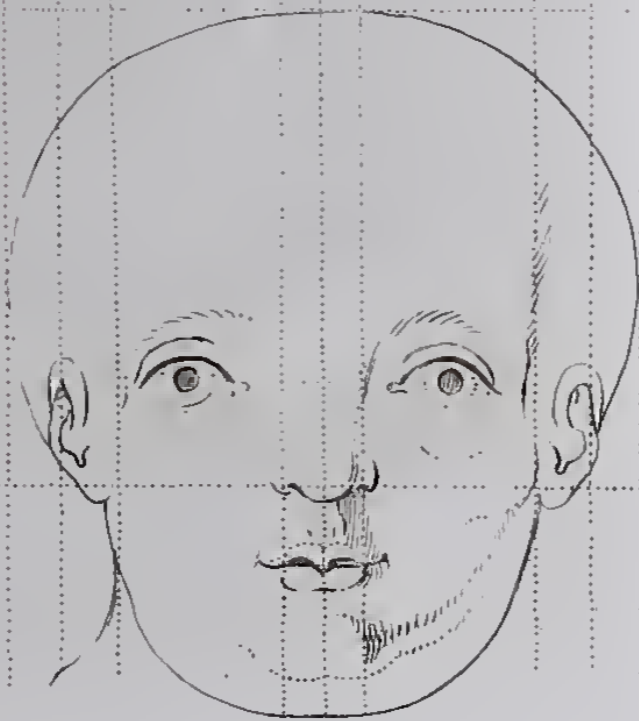
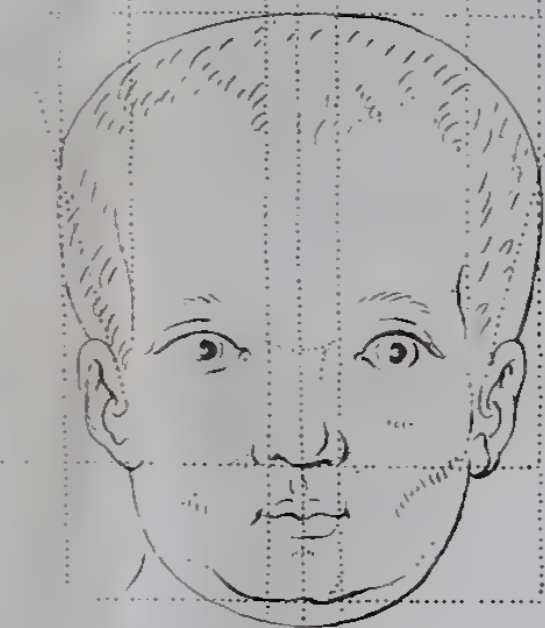
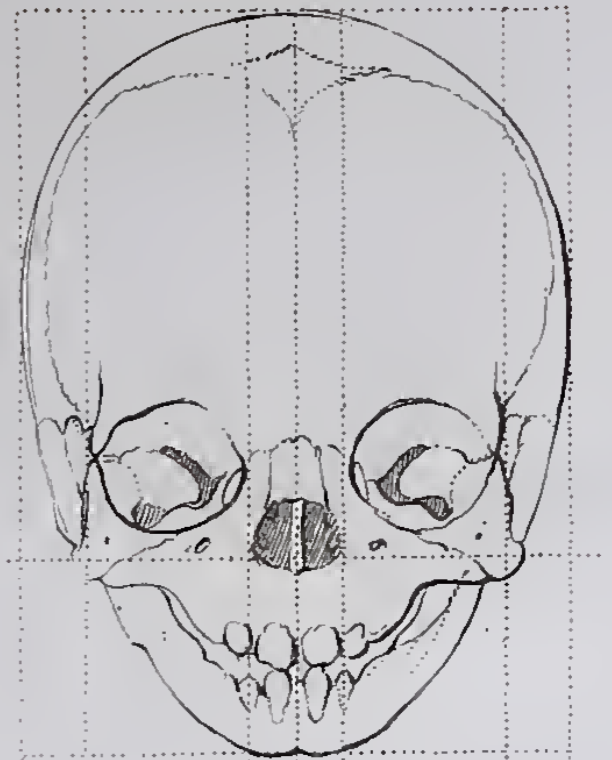


Fig. V.



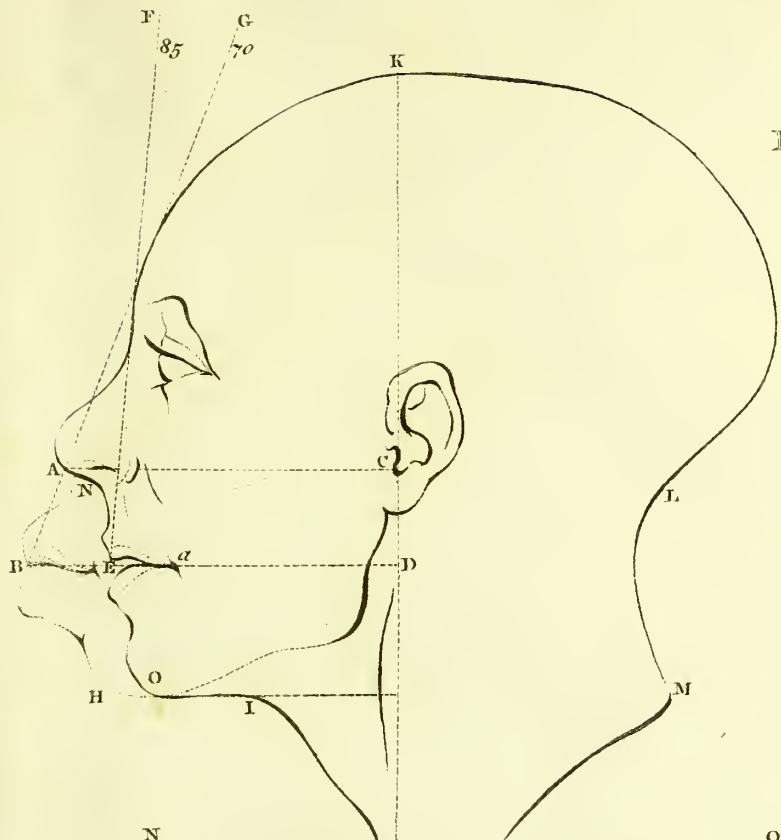


Fig. I.

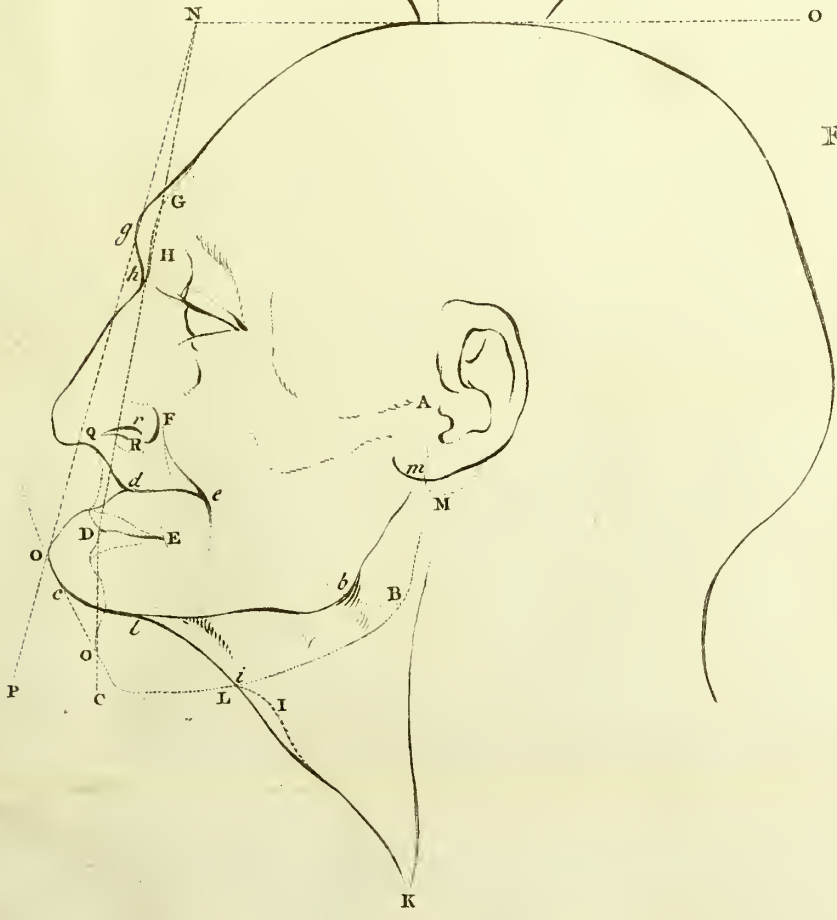


Fig. II.

Fig.I.

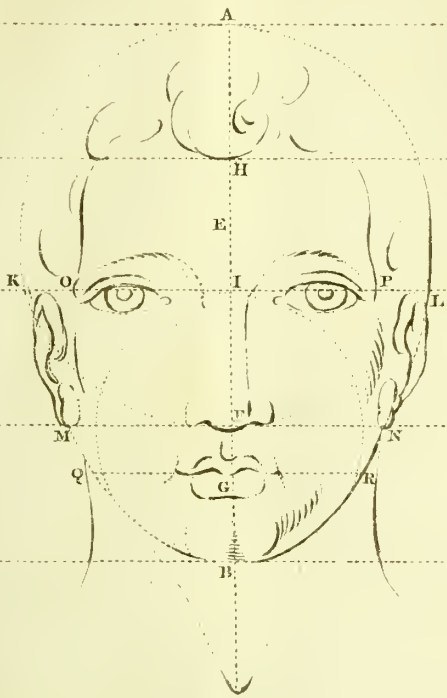


Fig.II.

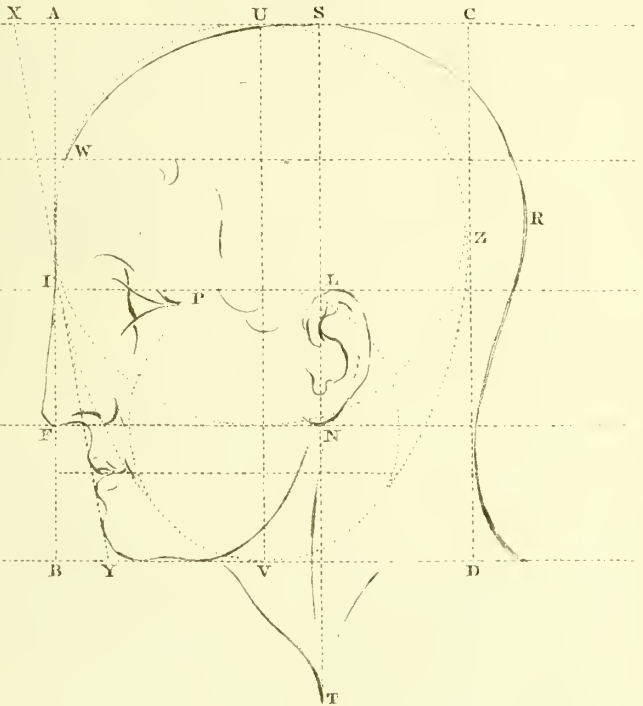


Fig.III.

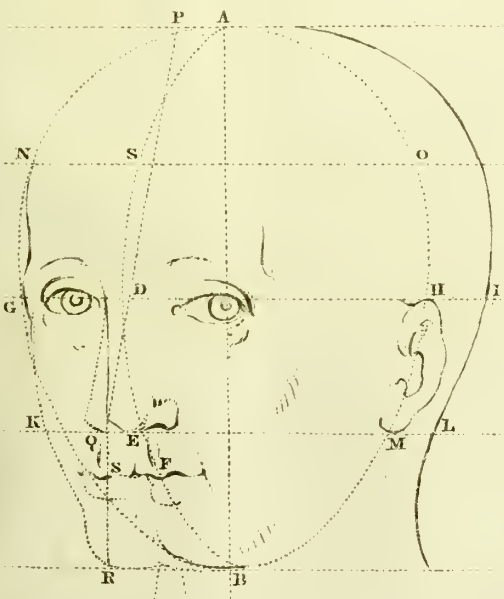


Fig.IV.

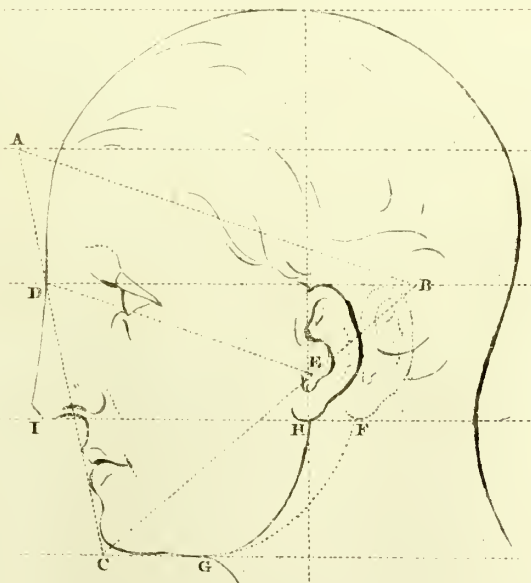


Fig.I.

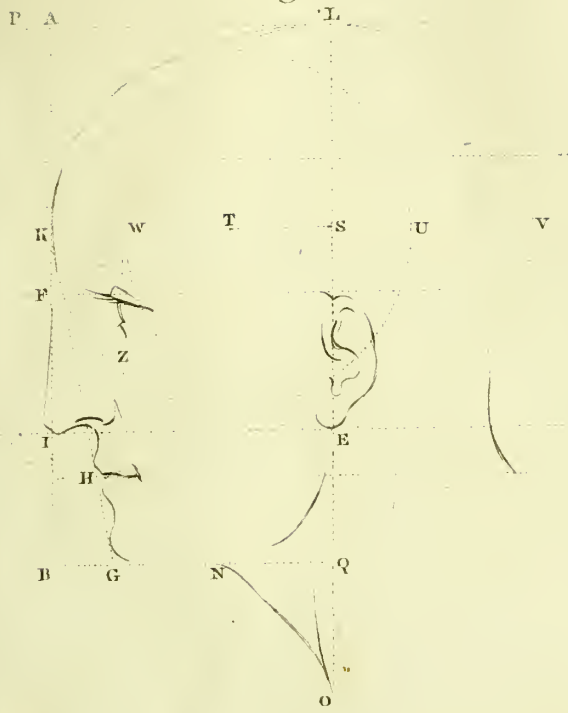


Fig.II.

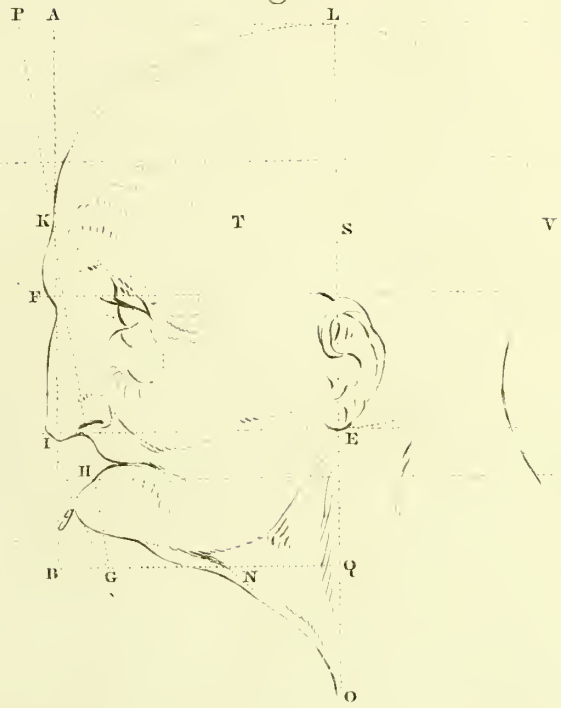


Fig.III.

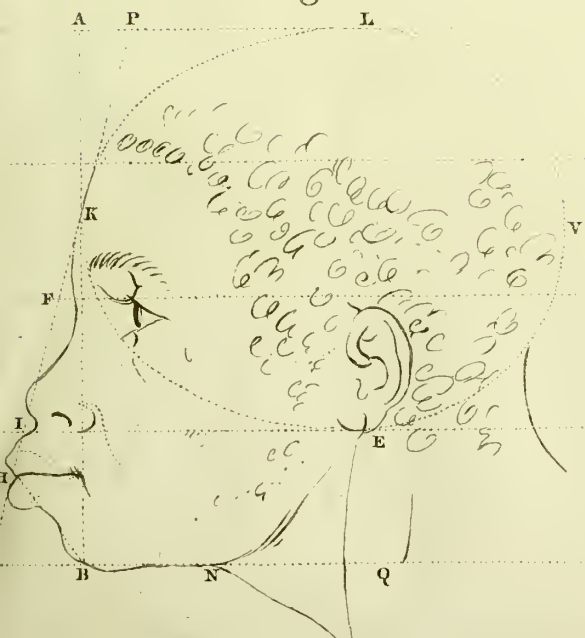


Fig.IV.

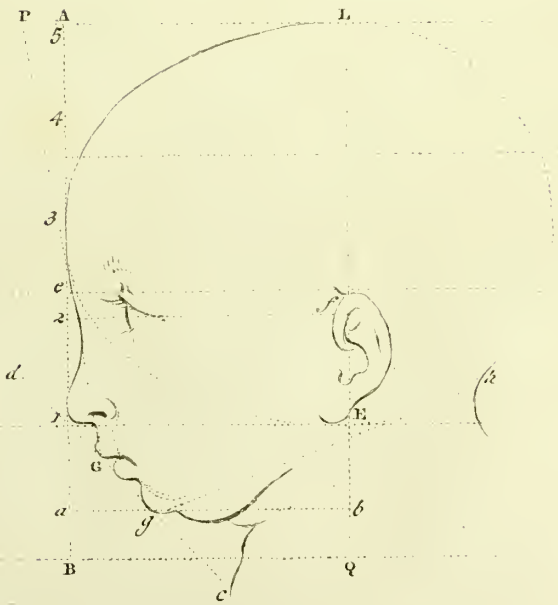


Fig. I.



Fig. II.



Fig. III.



Fig. IV.



Fig. V.



Fig. VI.



Fig. VII.



Fig. VIII.



